

# Terveys pelissä -luentosarjan päivitys

Tikkanen, Saura

Vainonen, Laura

2014 Otaniemi

Laurea-ammattikorkeakoulu  
Otaniemi

## Terveys pelissä -luentosarjan päivitys

Tikkanen Saura  
Vainonen Laura  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Maaliskuu, 2014

Saura Tikkanen, Laura Vainonen

### Terveys pelissä -luentosarjan päivitys

Vuosi 2014

Sivumäärä 92

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli päivittää ja uudistaa Espoon kaupungin terveys - pelissä -luennot. Tavoitteena oli tuottaa uudistetut luentomateriaalit sekä uusia luentojen luentosuunnitelma. Tällä oli tarkoitus edistää elintapamuutokseen ja omahoitoon sitoutumista sekä lisätä asiakkaiden tiedon määrää sairauksista ja ennaltaehkäisystä.

Työ on toteutettu toiminnallisena sekä projektimallisena opinnäytetyönä, jonka lähtökohtana on ollut työelämästä noussut tarve uusille luentomateriaaleille. Työn tekeminen aloitettiin kartoittamalla luentojen muutostarvetta. Tämä toteutettiin keräämällä terveydenhoitajien omia vapaamuotoisia mielipiteitä luennoista, seuraamalla luennot ja käymällä läpi alkuperäiset luentomateriaalit. Seuraava vaihe oli teorian tiedon päivittäminen, joka tapahtui keräämällä aiheeseen liittyvää tietoa monipuolisista lähteistä.

Tämän jälkeen koostettiin luentomateriaali ja luentosuunnitelma. Myös tässä vaiheessa terveydenhoitajien mielipiteet otettiin huomioon keräämällä heidän mielipiteitään siihenastisesta opinnäytetyöstä. Osa kehitysehdotuksista toteutettiin, ottaen huomioon työn tavoitteet. Tämän opinnäytetyön lopputuloksena oli tiivistetty ja selkeytetty luentomateriaali sekä helppo-käyttöinen luentosuunnitelma.

Jatkotutkimusaiheiksi valikoitui luentojen kävijämäärän lisäämisen ja kohderyhmän tavoitettavuuden tutkiminen. Myös erilaisten aktivoivien luentomenetelmien ideoiminen ja niiden käytöntöön soveltaminen on tarpeellista. Tulevaisuudessa voidaan myös mahdollisesti kartoittaa luentojen vaikuttavuutta asiakkaiden omahoitoon.

Elintapaohjaus, elintavat, kansansairaudet, kansanterveys, luento, omahoito, ryhmänohjaus.

Saura Tikkanen, Laura Vainonen

**An update of Health at stake lecture series**

Year	2014	Pages	92
------	------	-------	----

---

The purpose of the thesis was to update and renew the Health at stake lecture series of the City of Espoo. The objective was to produce renewed lecture material and to update the lecture plan in order to improve the target group's commitment to the life style change and self-care, as well as to increase clients' awareness of the illnesses and their prevention.

The thesis was carried out as a functional and project based thesis. The starting point for the thesis was the need of changing the lecture material originating from the professional life. The work was started by identifying the necessary changes in the lecture material. This was implemented by collecting informal opinions and comments from public health nurses, by attending the lectures and by studying the current lecture materials in detail. The next step was to collect and update the theoretical part by utilizing versatile information sources.

In the following phase the new lecture material and lecture plan was compiled. The views of the public health nurses were taken into consideration also in this phase by gathering their comments on the work in progress. Some of the improvement proposals were implemented considering the objectives of the thesis. The result of this thesis was concise and simplified lecture material and an easy-to- use lecture plan.

The following ideas were identified as the topics for further research: the methods for increasing the attendance at the lectures and reaching the target audience. Furthermore, the development of activating lecturing methods and their implementation is necessary. Additionally, the impact of the lectures on clients' self-care can be investigated in the future.

Lifestyle counseling, living habits, common diseases characteristic to Finland, public health, lecture, self-care, group guidance.

## Sisällys

1	Johdanto .....	7
2	Suomalaisten terveyskäyttäytyminen ja kansansairaudet .....	8
2.1	Metabolinen oireyhtymä .....	8
2.2	Diabetes.....	9
2.3	Dyslipidemiat .....	12
2.4	Sepelvaltimotauti .....	14
2.5	Kohonnut verenpaine .....	15
2.6	Elintapojen ja sairauksien yhteys .....	17
3	Elämäntavat ja ruokavalio.....	19
3.1	Ravintosuositukset .....	21
3.2	Rasvat .....	22
3.3	Sokeri ja hiilihydraatit .....	23
3.4	Suola.....	24
3.5	Kuidut .....	25
3.6	Alkoholi .....	26
3.7	Tupakka.....	27
3.8	Liikunta .....	29
3.9	Painonhallinta ja ylipaino.....	30
4	Omahoitoon ja elämäntapamuutokseen sitoutuminen .....	33
4.1	Terveydenhuollon ammattilaisten mielipiteet ja niiden merkitys .....	36
4.2	Motivaatio .....	37
5	Työn tarkoitus ja tavoitteet.....	38
5.1	Työn eteneminen.....	39
6	Espoon kaupungin terveydenhoitajien mielipiteitä luennoista .....	40
6.1	Vapaamuotoinen keskustelu espoolaisella terveysasemalla .....	41
6.2	Sähköpostivastaukset .....	42
7	Alkuperäiset luennot .....	43
7.1	Alkuperäisen luentokokonaisuuden kuuntelu ensimmäisellä espoolaisella terveysasemalla .....	44
7.2	Alkuperäisen luentokokonaisuuden kuuntelu toisella espoolaisella terveysasemalla .....	46
7.3	Sisällönanalyysi .....	47
8	Uudistettu luentosuunnitelma .....	49
8.1	Uudistettu luento yksi "Kansansairaudet, niiden synty ja ehkäisy" .....	51
8.2	Uudistettu luento kaksi "Elintavat ja omahoito" .....	55
9	Pohdinta ja johtopäätökset .....	56
9.1	Jatkotutkimus ehdotukset .....	59

10	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus.....	60
	Lähteet .....	61
	Kuvat .....	65
	Kuviot .....	66
	Taulukot .....	67
	Liitteet.....	68

## 1 Johdanto

Monet elintasosairaudet ovat lisääntyneet viime vuosikymmeninä Suomessa. Kaikki keinot sairauksien ennaltaehkäisyyn ja kansantautien vähentämiseen ovat tarpeen. Suomalaisten paino on ollut nousussa 1970-80 -luvulta lähtien. Kehitys on kuitenkin viime aikoina tasaantunut, mutta lukemat ovat edelleen korkealla. Liikunnan vähäisyys ja liian suuri energiansaanti kulu- tukseen nähden ovat keskeisiä tekijöitä. Terveellisemmän ravitsemuksen edistäminen ja ak- tiivisempaan liikkumiseen kannustaminen ovat keinoja, joilla kansanterveys kohenisi sekä li- havuus- ja elintapasairaudet vähenisivät. Resurssit ovat kuitenkin rajoitettuja ja tämän vuoksi ryhmäohjaus on kätevä ja tehokas muoto elintapaohjauksessa. (Mäki, Pietiläinen & Rissanen 2013)

Terveys suosituksista on paljon tietoa, mutta niiden yhdistäminen osaksi suomalaisten arkea, on haaste. Elintapaohjaus on vaikuttavaa ja siitä on tarjolla paljon näyttöä. Diabeteksen eh- käisy tutkimuksessa on todettu, että elintapaohjausta saaneet laihtuivat keskimäärin 5 % ja diabetesriski väheni näin jopa 58 % verrattuna niihin, jotka eivät ohjausta saaneet. Vaikutusta oli myös todettavissa vielä 13 vuoden jälkeen. (Mäki ym. 2013)

Elintapaohjauksen tarpeellisuus on siis kiistaton. Siksi Espoon kaupungin ensitietoryhmän pi- täminen onkin arvokasta terveydenedistämistä ja näiden luentojen ajantasaisuus on tärkeää. Luentosarjassa keskeistä on elintapaohjaus ja elintapasairauksista tiedottaminen. Intensiivi- sesti tehdyllä, lyhyen ajan neuvonnalla voidaan tuottaa pitkäaikaisia vaikutuksia pienillä kus- tannuksilla julkisessa terveydenhuollossa (Ilanne-Parikka 2011, 86-87).

Opinnäytetyön idea lähti liikkeelle kesällä 2013, jolloin molemmat työn laatijat toimivat sai- raanhoitajan sijaisina Espoon kaupungin terveysasemilla. Työpaikkakeskusteluissa terveys- asemien terveydenhoitajien kanssa tuli ilmi Terveys pelissä -ensitietoryhmien materiaalien päivittämisen tarve. Mieleinen ja kiinnostava opinnäytetyönaiheen etsintä oli ollut käynnissä jo jonkin aikaa. Näin tekijät pääsivät tekemään opinnäytetyötä kiinnostavasta aiheesta, min- kä lisäksi opinnäytetyöstä olisi myös konkreettista hyötyä.

Terveyspelissä ensitietoryhmä on tarkoitettu diabetekseen sairastumisriskissä oleville, korkeat kolesterolit omaaville sekä korkeasta verenpaineesta kärsiville Espoon kaupungin terveyden- huollon piiriin kuuluville henkilöille. Myös juuri diabetekseen sairastuneet sekä terveellisistä elämäntavoista ja edellämainituista sairauksista kiinnostuneet ovat tervetulleita kuuntele- maan luentoja. Luennot ovat ilmaisia, Espoon kaupungin terveydenhuollon järjestämiä.

Alkuperäiset luentosarjat ovat tehty 2000-luvun alussa. Tämän jälkeen luentoja on päivitetty, mutta tarkkoja päivitätsajankohtia ei tiedetä. Myös lähteet ovat osittain puutteellisia. Eri ter-

veveysasemien terveydenhoitajat ovat päivittäneet ja muokanneet vain omia luentojaan, mikä on vaikuttanut terveysasemien luentojen eroavaisuuksiin. Alkuperäinen tarkoitus on kuitenkin ollut, että luennot olisivat yhtenäiset. Tässä opinnäytetyössä oli tehtävänä uudelleen yhtenäistää ja päivittää luentojen tiedot.

Luentosarja koostuu kahdesta eri luentokerrasta. Ensimmäisellä luennolla on tarkoitus keskittyä sairauksista kertomiseen: diabetekseen, kolesteroliarvoihin, korkeaan verenpaineeseen ja kokonaisuudessaan metaboliseen oireyhtymään. Toisella luentokerralla keskitytään elämäntapoihin ja niiden muutoksiin; ravitsemukseen ja liikuntaan.

## 2 Suomalaisen terveyskäyttäytyminen ja kansansairaudet

Viimeksi kuluneen vuosisadan aikana suomalaisten terveys on kohentunut. Tartuntataudit ovat väistyneet, mutta ennenaikaista kuolleisuutta aiheuttaneet sairaudet, kuten sydän- ja verisuonisairaudet sekä diabetes ovat lisääntyneet. (Aromaa, Huttunen, Koskinen & Teperi 2005, 444)

Tutkimusten mukaan suomalaisista kaksi kolmasosaa arvioi terveytensä hyväksi tai melko hyväksi. Tämä on kuitenkin huonommin kuin muissa pohjoismaissa. Koettuun terveyteen vaikuttavia tekijöitä ovat fyysisten tekijöiden lisäksi myös sosioekonomiset tekijät, asuinalue, ikä ja sukupuoli. Pitkäaikaissairauksia ilmoittaa sairastavansa noin puolet suomalaisesta aikuisväestöstä ja niiden määrä onkin kasvava. (Aromaa ym. 2005, 130-133)

Erilaisten lääkkeellisten hoitomuotojen käyttö on lisääntynyt viimeisten vuosikymmenten aikana huomasti elintapaisairauksien hoidossa. Esimerkiksi diabeteksen hoidossa käytetty tablettimuotoinen lääkehoito on kaksinkertaistunut 14 vuoden aikana. Tämä aiheuttaa yhteiskunnalle paljon lisäkuluja, muun muassa lääkkeiden korvattavuuden kautta. Ryhmämuotoinen elintapavalistus on yksi keino ehkäistä sairauksien syntyä ja motivoida ihmisiä elämäntapamuutoksiin ja näin ollen vähentää lääkehoitoa ja yhteiskunnalle siitä aiheutuvia kuluja. Ryhmäneuvonta on nähty jopa tehokkaampana valistuskeinona, esim. tupakoinnista vieroittamisessa, kuin yksilövalistus. Varsinkin tyypin 2 diabeteksen hoidossa ryhmävalistuksella on nähty olevan suuri merkitys. (Jallinoja, Kuronen, Absetz & Patja. 2006)

### 2.1 Metabolinen oireyhtymä

Metabolinen oireyhtymä on erinäisten riskitekijöiden kerääntymä, joka suurentaa vaaraa sairastua ateroskleroottisiin verisuonisairauksiin ja diabetekseen. Riski sairastua verisuonisairauksiin on kaksinkertainen 5-10 vuoden kuluessa niillä, joilla on MBO kuin niillä, joilla ei



ole. Diabetekseen sairastumisen riski on viisikertainen MBO:ta poteville. Sen esiintyvyys oli FINRISKI 2007 tutkimuksen mukaan 35 %:lla 24-75 -vuotiaista. (Syvärinne 2013)

MBO:n tekijöitä ovat keskivartalolihavuus, dyslipidemia (suuri plasman triglyseridi- ja pieni HDL-kolesterolipitoisuus), kohonnut verenpaine sekä häiriintynyt glukoosiainenvaihdunta. MBO voi hoitamattomana johtaa maksan, luurankoliaksen ja sydänlihaksen rasvoittumiseen. (Syvärinne 2013)

MBO todetaan, kun jotkin kolme seuraavista kriteereistä täytyy; triglyseridit  $\geq 1.7$  mmol/l, HDL-kolesteroli miehillä  $< 1.0$  mmol/l ja naisilla  $< 1.3$  mmol/l, verenpaine  $\geq 130/\geq 85$  mmHg, paastoglukoosi  $\geq 5.6$  mmol/l, tai mikäli edellä oleviin on suunnattu lääkehoito. Lisäksi yhtenä kriteereistä on suurentunut vyötärön ympärys, jota käsitellään lisää tässä työssä luvussa 4. (Syvärinne 2013)

MBO:n hoidon tärkein perusta on elintapamuutos. Elintapahoidossa MBO:ssa keskeinen tekijä on laihduttaminen, jolla on vaikutusta kaikkiin MBO:n osatekijöihin. 5-10 %:n painonlaskulla vuodessa on jo selviä positiivisia vaikutuksia metaboliaan. Tavoitteena laihduttamisessa on normaalipainon saavuttaminen. Terveellinen ravitsemus, josta kerrotaan lisää myöhemmissä luvuissa, on toinen tärkeä elintapatekijä MBO:n hoidossa. Kontrolloidun tutkimuksen mukaan terveellinen ruokavalio ja liikuntainterventio pienensivät riskiä sairastua diabetekseen pre-diabeetikoilla 58 %. Elintapamuutoksen lisäksi, hoitona käytetään tarvittaessa, edellisessä kappaleessa mainittujen sairauksien hoitamista oikeanlaisella lääkityksellä. (Syvärinne 2013)

## 2.2 Diabetes

Jo yli 500 000 suomalaista sairastaa diabetestä. Sen määrän on ennustettu kasvavan nopeasti, jopa kaksinkertaiseksi seuraavien 10-15 vuoden aikana. Ajoissa puuttumiseen ja ennaltaehkäisyyn on tämän vuoksi pyrittävä sekä panostettava. Suomessa terveydenhuollon menoista 15 % ovat diabetekseen liittyviä. Noin kaksi kolmasosaa kuluista on diabeteksen komplisoitumiseen liittyviä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013)

Diabetes on sairaus, jossa veren glukoosipitoisuus on suurentunut. Tämä saattaa johtua insuliinihormonin heikentyneestä vaikutuksesta, insuliinin puutteesta tai molemmista. Diabetes jaetaan useimmiten kahteen eri päätyyppiin. Tyypin 1 diabetekseen ja tyypin 2 diabetekseen. Erot pitkään kestäneessä sairaudessa tyypin 1 ja 2 välillä ovat alkaneet hämärtyä diabeteksen yleistyessä, tärkeintä onkin taudin asteen huomioiminen ja tämän hoitaminen oikealla lailla, hyvällä hoitotasapainolla. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013)

Tyypin 1 diabetestä kutsutaan myös nuoruustyypin diabetekseksi. Sairastuminen tapahtuu yleensä alle 40-vuotiaana. Sairastuneita on noin 40 000. Riski sairastua diabetekseen, on 2-5 %:lla, mikäli henkilön äidillä on tyypin 1 diabetes ja jos taas isällä on tyypin 1 diabetes, on riski silloin 6-8 %. Lisäksi mahdolliset ympäristötekijät vaikuttavat. Tyypin 1 diabeteksessä insuliinia ei erity ollenkaan, koska haiman insuliinia tuottavat saarekesolut ovat tuhoutuneet. Oireita ovat tyypillisesti janon tunne, lisääntynyt virtsaneritys, laihtuminen ja väsymys. Nämä oireet lisääntyvät yleensä nopeasti, päivien tai viikkojen aikana. (Suomen Diabetesliitto)

Hoitona tyypin 1 diabetekseen on insuliinihoito pistoksina tai pumpulla. Tämä on elinikäinen hoito ja edellytys elämiseen. Insuliini annostellaan syötävän hiilihydraattimäärän mukaisesti ja verensokeriarvojen omaseuranta on tärkeää. Liikunta ja terveellinen ruokavalio ovat auttamassa ennaltaehkäisemään lisäsairauksia. Itse tyypin 1 diabetekselle ei ole löydetty vielä ehkäiseviä tekijöitä. (Suomen Diabetesliitto)

Suomessa on tyypin 2 diabetesdiagnooseja jo noin 250 000. Tämän lisäksi diagnosoimattomia, tietämättään kyseistä sairautta sairastavia henkilöitä, on noin 200 000. Tyypin 2 diabetes on niin kutsuttu aikuisiän diabetes. Sairastuminen tapahtuu yleensä yli 40-vuotiaana, mutta myös yhä nuoremmat sairastuvat. Perinnöllisyystekijät vaikuttavat sairastumiseen. Riski sairastua tyypin 2 diabetekseen, jos toisella vanhemmista on tyypin 2 diabetes, on tällöin 40 % ja mikäli molemmilla vanhemmilla, niin riskiprosentti on 70. (Suomen Diabetesliitto)

Tyypin 2 diabeteksen syy on insuliinihormonin heikko vaikuttavuus tai riittämätön tuotanto. Vuosien kuluessa tämä voi myös ehtyä kokonaan. Oireet kehittyvät hitaasti ja usein salakavalasti vuosien aikana. Tyypin 2 diabetes saatetaan todeta sattumalta tai valtimosairauden puhjetessa. Oireita ovat esimerkiksi väsymys aterioinnin jälkeen, lihaskouristelut, jalkasäryt sekä väsymys, johon nukkuminen ei auta. Heikentynyt sokerinsietokyky saattaa aiheuttaa myös ärtyisyyttä ja masennusta, näön heikkenemistä ja herkyyttä tulehdustaudeille. (Suomen Diabetesliitto)

Arviolta noin puolet diabetikoista on ilman diagnoosia. Tärkeää olisi puuttua diabetekseen jo ensivaiheessa. Puhutaan heikentyneestä sokerinsietokyvystä, heikentyneestä paastosokerista ja diabeteksestä. Diabetes todetaan mittaamalla poikkeavat sokeripitoisuusarvot laskimoverinäytteestä. Terveellä ihmisellä paaston jälkeen veren sokeriarvo on 6 mmol/l, tai alle. Kahden tunnin sokerirasituksessa arvo pysyy terveellä ihmisellä taas alle 7,8 mmol/l. Jos paastoverinäytteessä mitattu sokeriarvo on 6.1-6.9 mmol, on paastoplasman sokeri tällöin kohonnut ja kyseessä on heikentynyt paastosokeri (IFG). Heikentynyt sokerinsieto (IGT) on kyseessä, kun verensokeri on 7,8-11 mmol/l sokerirasitukskokeessa kahden tunnin jälkeen tai 2 tuntia ateriasta mitattuna. (Suomen Diabetesliitto)

Diabetes todetaan, kun verensokeriarvo ylittää 11 mmol/l useammin kuin kerran satunnaisesti, tai kerran sokerirastiuksessa mitattuna. Tai jos paastoveren glukoosipitoisuus on 7.0 mmol/l tai suurempi. Mikäli oireet jo viittaavat diabetekseen, riittää tällöin yksi poikkeava arvo. Jos diabetekseen viittavaa oireilua ei ole, tarvitaan poikkeavia mittauksia kaksi tai enemmän. (Suomen Diabetesliitto) Diabetes voidaan todeta myös pitkäikaissokeriarvosta eli HbA1C-arvosta, joka kertoo, millä tasolla sokeriarvot ovat keskimääräisesti olleet pidemmällä aikavälillä. Raja-arvona tässä diagnoosissa on 48 mmol/mol (6,5 %) tai suurempi arvo. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013)

Tyypin 2 diabeteksessä tavoitearvoja verensokerissa ovat: omamittauksessa paastoarvo yleensä alle 7mmol/l ja aterioiden jälkeen alle 8(-10) mmol/l. Sekä HbA1c alle 53 mmol/mol. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013) Tavoitteena diabeteksen hoidossa on pitää verensokerit mahdollisimman lähellä terveiden ihmisten arvoja. (Suomen Diabetesliitto) Hoidon tavoitteet määritellään kuitenkin aina yksilöllisesti potilaan kanssa. Tärkeää on, että potilaalla on selkeät numeraaliset tavoitteet. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013)

Riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen voidaan seuloa Suomen diabetesliiton sivuilta löytyvällä diabetesriskipistelomakkeella. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013) Testissä arvioidaan perinnöllisyystaipumusta tyypin 2 diabetekseen ja elintapojen vaikutusta. Liikapaino, vyötärölihavuus, vähäinen liikunta, huonot ruokatottumukset ja tupakointi vaikuttavat riskiin suureentavasti. (Suomen Diabetesliitto)

Diabeteksen hoidossa tärkeää on hyvä hoitotasapaino. Näin ennaltaehkäistään mahdollisia lisäsairauksia. Pitkäaikainen korkea veren glukoosipitoisuus vahingoittaa verisuonia, sydäntä ja hermostoa. Diabeteksen kesto myös altistaa lisäsairauksille. Sen huono hoitotasapaino saattaa vaikuttaa silmiin, munuaisiin, hermostoihin, verisuonistoon, jalkoihin, suuhun ja hampaisiin sekä erektiokykyyn. Diabeteksen hoidot ovat kehittyneet ja hoitotasapainon avulla lisäsairauksien ilmeneminen tämän myötä vähentynyt. Mahdollisimman varhainen tunnistaminen ja puuttuminen on siis lisäsairauksien ennaltaehkäisemistä. (Suomen Diabetesliitto)

Tärkeintä tyypin 2 diabeteksen hoidossa ovat elintavat. Liikunnan ohella terveellisen ruokavalion avulla myös painonhallintaa. Lisäksi riskitekijöiden kuten verenpaineen, dislipidemian ja veren liiallisen hyytymisen esto ovat tärkeitä. Tarvittaessa lisäksi lääkehoito. Sairastumista tyypin 2 diabetekseen voidaan myös ehkäistä tai ainakin viivyttää toisin kuin tyypin 1 diabe-

teksessa. Ehkäisynä ovat liikunta, terveellinen ruoka, painonhallinta ja tupakoimattomuus. Mahdollisina lääkehoitoina ovat p.o tablettimuotoisia tai nestemäisiä eri insuliinimuotoja, kuten insuliinipistos tai -pumppu. (Suomen Diabetesliitto)

Ensisijaisena lääkehoitona on yleensä Metformin-tablettihoito, jolla on vaikutusta maksan glukoosin tuotantoon estävästi ja pienentää näin veren glukoosipitoisuutta. Lisäksi on olemassa erilaisia verensokeria pienentäviä, insuliinin erityistä kiihdyttäviä injektioimuotoisia lääkkeitä. Sekä muita oraalisesti otettavia diabeteslääkkeitä, jotka muun muassa hidastavat sokerin imeytymistä ja alentavat tätä kautta hieman verensokeria. Lääkkeitä käytetään myös yhdistelmähoitoina. (Yki-Järvinen 2013)

### 2.3 Dyslipidemiat

Dyslipidemiat ovat rasva-aineenvaihdunnan häiriöitä. Sen alla ovat käsitteet: suurentunut seerumin kokonaiskolesterolipitoisuus tai LDL-kolesterolipitoisuus (paha kolesterol), suurentunut triglyseridipitoisuus (rasvahapot), pieni HDL-kolesterolipitoisuus (hyvä kolesterol) tai edellä mainittujen yhdistelmät. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013)

Veren kolesteroliarvot on tärkeä pitää kurissa, koska suurentunut veren kolesterolimäärä on suuri riski valtimotauteihin. Vaara sairastua sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen suurenee kolesteroliarvojen ollessa huonot. Kolesterolin on rasvantapainen aine ja se kulkee veressä. Verenkierrossa kulkeakseen sen täytyy pakkautua kuljetusproteiiniin eli lipoproteiiniin. Kolesterolia kulkeutuu LDL-pakkauksina, jotka vievät kolesterolin verestä kudoksiin. Suurina määrinä nämä pakkaukset kulkeutuvat valtimoiden sisäkalvojen alle. HDL-kolesterolipakkaus on toinen kuljetusmenetelmä. HDL-pakkaukset kuljettavat kolesterolia pois kudoksista, kuten valtimon seinämiä. Suurentunut LDL-kolesterolin määrä aiheuttaa haittaa, jonka vuoksi sitä kutsutaan pahaksi kolesteroliksi ja HDL-kolesterolia puolestaan hyväksi hyvien vaikutuksiensa vuoksi. (Mustajoki 2013b)

Tärkeimmät terveyttä edistävät lipidiarvot ovat kokonaiskolesterolin ja LDL-kolesterolin. Seerumin lipidiarvot tulee ottaa paastonäytteenä ainakin kaksi kertaa, jotta voidaan diagnosoida dyslipidemia. Seerumin paastonäytteessä on määriteltävä kaikki lipidiarvot: kokonaiskolesterolin-, HDL-kolesterolin-, LDL-kolesterolin- ja triglyseridipitoisuus. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013)

Tavoitearvoja ovat: seerumin kokonaiskolesterolipitoisuus alle 5,0mmol/l ja suuren riskin henkilöillä alle 4,5, sekä LDL-kolesterolipitoisuus alle 3,0mmol/l ja suuren riskin henkilöillä alle 2,5mmol/l. Suuren riskin henkilöihin kuuluvat diabeetikot, keskivaikeaa munuaisten va-

jaatoimintaa sairastavat ja oireettomat henkilöt, joilla valtimosairauksien riski FINRISK-laskurilla on 10-14,9 % (FINRISK-pistelaskurilla arvioidaan henkilön riskiä sairastua sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen seuraavan kymmenen vuoden kuluessa). Erityisen suuren riskin potilailla LDL-kolesterolin tavoitearvo on alle 1,8 mmol/l. Tähän ryhmään kuuluvat jo valtimotautiin sairastunut; tyyppin 1 tai 2 -diabetekseen sairastunut, jolla kohde-elin sairaus tai muita riskitekijöitä; oireettomat henkilöt, joilla valtimosairauksien riski FINRISK-pistelaskurilla 15 % tai enemmän sekä vaikeaan krooniseen munuaisten vajaatoimintaan sairastunut henkilö. Lisäksi HDL-kolesteroli arvon tulisi olla yli 1,0 mmol/l miehillä ja naisilla yli 1,2 mmol/l. Sekä triglyseridiarvot alle 1,7 mmol/l (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013)

FINRISKI 2012 -tutkimuksessa 25-64 -vuotiaiden keskimääräinen kokonaiskolesterolipitoisuus oli sekä miehillä että naisilla 5,3 mmol/l. 60 %:lla oli kokonaiskolesteroli vähintään 5,0 mmol/l. Verrattuna vuoden 2007 tilanteeseen, on seerumin kolesterolipitoisuus suurentunut. Sukupuolten väliset hyperkolesterolemian erot ovat pienentyneet. HDL-kolesteroli oli liian pieni ( $\leq 1,0$ ) 12 %:lla miehistä ja naisista 10 %:lla ( $\leq 1,2$  mmol/l). Seerumin triglyseridipitoisuus oli puolestaan liian suuri ( $> 1,7$  mmol/l) 28 %:lla miehistä ja naisista 13 %:lla. Yhteensä 666 590 henkeä sai dyslipidemialääkkeistä Kelan lääkekorvausta vuonna 2011. Heistä 99 % käytti lääkkeenä statiineja. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013)

Yksittäisiä lipidiarvoja ei tule hoitaa vaan on hoidettava kokonaisuutta. Hoidon perustana on kokonaisvaltainen elämäntapahoito. Ensisijaisesti kartoitetaan elämäntavat ja pyritään niiden pohjalta tarvittaviin muutoksiin. Elintavoissa pyritään terveelliseen ravintoon, säännölliseen liikuntaan, tupakoimattomuuteen, liiallisen stressin välttämiseen ja riittävään lepoon ja uneen. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013)

Mietittäessä kolesteroliarvojen hoitoa lääkityksellä, arvioidaan valtimotauteihin sairastumisen kokonaisriskiä. Lipidiarvojen tulkitsemisen lisäksi lääkäri arvioi muut vaikuttavat tekijät kuten tupakoinnin, kohonneen verenpaineen, ylipainon ja näiden muodostamaa kokonaisriskiä valtimotauteihin sairastumiseen. Tarvittaessa, jos elämäntapamuutokset eivät auta riittävästi kolesteroliarvoihin, aloitetaan rinnalle lääkitys. Ensisijaisena kolesterolilääkkeenä on yleensä statiinit. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013). Statiinit pienentävät elimistössä tapahtuvaa kolesterolisynteesiä. Statiinit vähentävät tehokkaasti LDL-kolesterolipitoisuutta noin 30-40 %, suurentavat HDL-kolesterolipitoisuutta noin 5-10 % ja pienentävät myös triglyseridipitoisuutta. (Mustajoki 2013b)

## 2.4 Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimotauti on yksi suomalaisilla yleisimmin esiintyvistä sydäntaudeista. Sitä sairastaa noin 300 000 suomalaista miestä ja naista. Sen yleisimmät ilmenemismuodot ovat sepelvaltimooireyhtymä sekä krooninen sepelvaltimotauti. (Takala 2009). Sepelvaltimotaudissa sydänlihakseen verta tuovat valtimot ahtautuvat ajan mittaan. Tämän aiheuttaa ateroskleroosi, eli valtimoiden kovettuminen. (Suomen Sydänliitto ry)

Ateroskleroosin aiheuttaja on lähinnä LDL-kolesterolihiukkaset, jotka kertyvät valtimoiden sisäpinnalle, eli intimaan. Tämä saa aikaan tulehdusreaktioita, joiden seurauksena, pitkällä aikavälillä, on palkin muodostuminen suonien sisäpintaan ja sen vähittäinen tukkeutuminen. (Kovanen , Pentikäinen & Viikari 2010, Kervinen 2013)

Suonien veren virtauksen estyminen, suonien ahtautumisen johdosta, johtaa sydänlihaksen hapensaannin vähänemiseen ja sydänoireiden ilmaantumiseen. Tällöin puhutaan Angina pectoriksesta. (Kervinen 2013a)

Stabiilissa angina pectoriksessa oireena on rasituksessa ilmenevä rintakipu. Tämä oire ilmenee aina samassa rasitusasteessa ja häviää levossa. Päivittäistä vaihtelua rasituksen siedossa ei esiinny. Kipu ilmaantuu vähitellen verenpaineen noustessa rasituksen seurauksena ja pahenee rasituksen pitkittyessä. Kipu sijoittuu yleensä laajalle rinnan keskiosaan. Potilaat ovat kuvailleet kipua puristavana tai ahdistavan tuntuksena. Kipu voi myös säteillä muualle kehoon, kuten leukaan tai käsivarsiin. Yleensä kipu on niin sietämätön, että se pakottaa potilaan välttämään tämän asteista rasitusta. Kuitenkin joskus henkilö saattaa pystyä liikkumaan kovallakin rasitusasteella oireista huolimatta. (Kervinen 2013a)

Sepelvaltimotauti saattaa aiheuttaa myös akuutin sepelvaltimokohtauksen, jossa suonien sisäinen plakki on äkillisesti repeytynyt ja näin ollen synnyttänyt verihyytymän. Tämä verihyytymä tukkii joko osittain tai kokonaan sepelvaltimon verenvirtauksen, jolloin sydänlihaksen hapensaanti estyy. Tällöin oireena on yleensä äkillinen voimakas ja puristava rintakipu, joka on pitkittynyt eikä helpota rasituksen vähentämisellä tai asennon muutoksella. Tämä sepelvaltimokohtaus vaatii välitöntä sairaalahoitoa. (Kervinen 2013b)

Sepelvaltimotaudille altistavia tekijöitä korkean LDL-pitoisuuden lisäksi ovat epäterveelliset elämän tavat, muun muassa tupakointi, vähäinen liikunta sekä paljon kovia rasvoja sisältävä ruokavalio. Myös seuraavat sairaudet lisäävät riskiä sairastua sepelvaltimotautiin: diabetes, kohonnut verenpaine, hyperlipidemia sekä veren virtaukseen ja hyytymiseen vaikuttavat sairaudet. Myös perintötekijöillä on havaittu olevan yhteys sairastumisriskiin. (Kervinen 2013a)

Sepelvaltimotaudin lieväoireisessa muodossa hoitona käytetään pelkkää lääkettä. Eniten käytössä olevat lääkeryhmät ovat: ASA, betasalpaajat, statiinit, sekä ACE:n estäjät. ASA-lääkityksellä estetään trombosyyttien toisiinsa takertuminen eli veren hyytyminen, mikä ehkäisee hyvin äkillisesti syntyviä sepelvaltimotukoksia. ASA-lääkitys on suositelluin ja eniten käytetyin lääkkeellinen hoitomuoto sepelvaltimotautissa, eikä sille ole juurikaan vasta-aiheita. ACE:n estäjillä pyritään ehkäisemään sydänlihaksen iskemiaa sekä tämän aiheuttamaa oireilua. Sen käytöllä on myös yhteys ateroskleroosin muodostumisen hidastumiseen. (Kervinen 2013a)

Lääkehoidossa käytetään myös statiineja, joita tässä työssä on käsitelty myös luvussa dyslipidemat. Niiden tavoitteena on vähentää LDL-kolesterolin pitoisuutta veressä vaikuttamalla maksan omaan kolesterolisynteesiin. Näin myös LDL-kolesterolin kertyminen suoniin vähentyy. Beetasalpaajat toimivat sykettä ja verenpainetta alentavasti rasituksessa. Tämä vähentää rintakipua rasituksessa, kun sydänlihas kuluttaa vähemmän happea. Myös nitroja käytetään yleisesti taudin hoidossa. Ne ovat niin sanottuja kohtauslääkkeitä, joita käytetään rintakipuoireiden ilmetessä. Invasiivisena hoitona sepelvaltimotautiin voidaan käyttää pallolaajennusta tai stentin asettamista valtiomoon sekä ohitusleikkausta. (Kervinen 2013a)

## 2.5 Kohonnut verenpaine

Valtimoissa olevaa painetta kutsutaan verenpaineeksi, jota säätelee sydämen supistus- ja pumppausliike. Verenpaine merkitään kahdella arvolla: systolisella, joka syntyy kun sydän supistuu ja diastolisella, kun sydän on levossa. Verenpaineen mittayksikkö on mmHg eli elohopeamillimetri. (Suomen Sydänliitto ry)

Yksi suomalaisten yleisimmistä sairauksista on kohonnut verenpaine eli hypertensio. Tämä käy ilmi muun muassa Terveystutkimuksesta, jossa 35-64 vuotiaista naisista 36 %:lla ja miehistä jopa melkein 50 %:lla oli todettu korkea verenpaine. Tässä tutkimuksessa käytettiin raja-arvoina 140 mmHg tai suurempaa systolista painetta sekä 90 mmHg tai suurempaa diastolista painetta. Maailman laajuisesti suomalaisten verenpaine on ollut tutkimuksissa kohonneempi muihin teollisuusmaihin verrattuna. Kuitenkin viimeisten 25 vuoden aikana on tapahtunut positiivista kehitystä ja verenpaineen keskiarvot ovat Suomessa olleet laskusuhdanteiset. Viime vuosina tämä lasku on kuitenkin pysähtynyt, mihin syynä arvellaan olevan ylipainon lisääntyminen sekä päihteiden liikakäytön yleistyminen. (Tikkanen & Saloma 2009)

Yleisesti ottaen verenpaineen normaaliarvona pidetään 130/85-139/89 mmHg tai sen alle olevaa arvoa. Nuorilla ja lapsilla normaali raja-arvo on vieläkin matalampi, enintään 120/80 mmHg. Jos arvot ovat 140/90 mmHg tai sen yli, puhutaan kohonneesta verenpaineesta. (Tikkanen ym. 2009)

Lääkitystä vaativan korkean verenpaineen raja-arvot on määritelty Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmän vuonna 2009 tekemässä Käypä hoito -suosituksessa. Tällöin arvojen täytyy olla vähintään 160/100 mmHg tai 140/90 mmHg, jos potilaalla on jokin seuraavista sairauksista: diabetes, kohde-elinvaurio, kliinisesti merkittävä sydän-/verisuonitauti tai munuaissairaus. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009)

Kohonneen verenpaineen riski nousee iän mukana, mutta siihen vaikuttavat myös perintötekijät sekä elintavat. Elintavoista suurimmat riskiä nostavat tekijät ovat alkoholin liiallinen käyttö, runsas suolan käyttö, ylipaino sekä vähäinen liikunta. Esimerkiksi vähän suolaa tai täysin suolaa käyttämättömissä ruokakulttuureissa verenpainearvot ovat koko väestössä alemmat kuin niissä, joissa suolaa käytetään päivittäin. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009)

Hypertension suurimmassa riskiryhmässä ovat keski-ikäiset tupakoivat miehet, jotka käyttävät alkoholia yli suositellun määrän. Heille yhteistä on myös keskivartalolihavuus ja liikunnan vähäisyys. Näyttää myös siitä, että psyykkisillä ongelmilla tai sosiaalisella tilanteella, kuten stressillä, on vaikutusta riskiin sairastua kohonneeseen verenpaineeseen. (Tikkanen ym. 2009)

Hypertensio todetaan monesti rutiinitarkastuksessa tai jossain muussa yhteydessä, sillä se ei aiheuta yleensä mitään spesifejä oireita. Jos arvot kuitenkin ylittävät 200/130 mmHg, oireina voi olla päänsärkyä tai huimausta. (Mustajoki 2012a)

Vain noin puolet korkean verenpaineen omaavista 35-64 -vuotiasta suomalaisista on tietoinen tilanteesta (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009). Hypertension hyvä hoito ja siihen riittävän ajoissa puuttuminen onkin tärkeää, sillä se lisää riskiä sairastua sepelvaltimotautiin tai muihin verisuoni- ja sydänsairauksiin. Näin myös riski kuolla kyseisien sairauksien komplikaatioihin kasvaa. Se nähdään myös aivohalvauksille altistavana tekijänä. Kohonnut verenpaine lisää myös riskiä sairastua munuaisten/sydämen vajaatoimintaan ja onkin siksi näitä jo sairastavilla erityistä huomiota vaativa vaiva. Korkean verenpaineen haitat myös moninkertaistuvat, jos potilaalla on jo jokin sydän- tai verisuonisairaus. (Tikkanen ym. 2009)

Kohonnut verenpaine todetaan yleensä toistuvien ja luotettavien mittausten perusteella. Tärkeää on, että mittaukset on tehty ohjeiden mukaan, istuvassa asennossa, luotettavalla laitteella, joka on joko elohopeamittari tai hyväksytty elektroninenmittari. Potilas voi esimerkiksi rekisteröidä arvoja kotona hoitajan ohjeiden mukaan, tietyn ajanjakson ajan. Näin vältetään myös niin sanotulta valkotakki-syndroomalta, jossa verenpaine on koholla vastaanotolla,



mutta kotimittauksissa normaali. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009)

Kun korkeaa verenpainetta diagnosoidaan, tulee potilaan anamneesissa ottaa huomioon lähisukulaisten sairaudet, potilaan omat muut sydän- ja versisuonisairaudet, muut sairaudet kuten diabetes, elintavat, muiden lääkkeiden käyttö sekä hypertension nykyinen aste. Lääkäri tekee potilaalle kliinisen tutkimuksen sekä hänelle määrätään tarvittavat laboratorio- ja kuvantamistutkimukset. Näiden toimenpiteiden perusteella potilaalle päätetään juuri hänelle sopiva hoito. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009)

Yksi kohonneen verenpaineen hoito-muodoista on joko pelkästään, tai lääkehoidon ohella, elintapahoito. Tässä hoidossa pyritään muuttamaan potilaan ruokavaliota sekä liikuntatottumuksia verenpainetta alentavasti. Tähän kuuluu muun moassa suolan määrän vähentäminen, terveellisen ruokavalion noudattaminen, liikunnan ja fyysisen aktiivisuuden lisääminen sekä ylipainon vähentäminen. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009).

Hypertension hoidossa käytetään myös lääkkeellistä hoitoa, monesti monen lääkkeen yhdistelmänä. Lääkehoidon tavoite on laskea verenpaine normaalitasolle. Tavoitearvot ovat enintään 140/85 mmHg ja diabetes- sekä munuaispotilailla 130/80 mmHg. Lääkehoito ei kuitenkaan vähennä elintapahoidon merkitystä ja niitä käytetäänkin yhdistelmähoitona. Joskus lääkehoidolla ei saada tarvittavaa vastetta, mihin syynä voi olla lääkehoidon tehottomuus, kuten liian pieni lääkeannos, erilaiset ulkoiset tekijät sekä potilaan sitoutumattomuus hoitoon. Siksi potilaan motivoiminen omahoitoon ja elämäntapamuutoksiin on tärkeä osa hoitoa. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009).

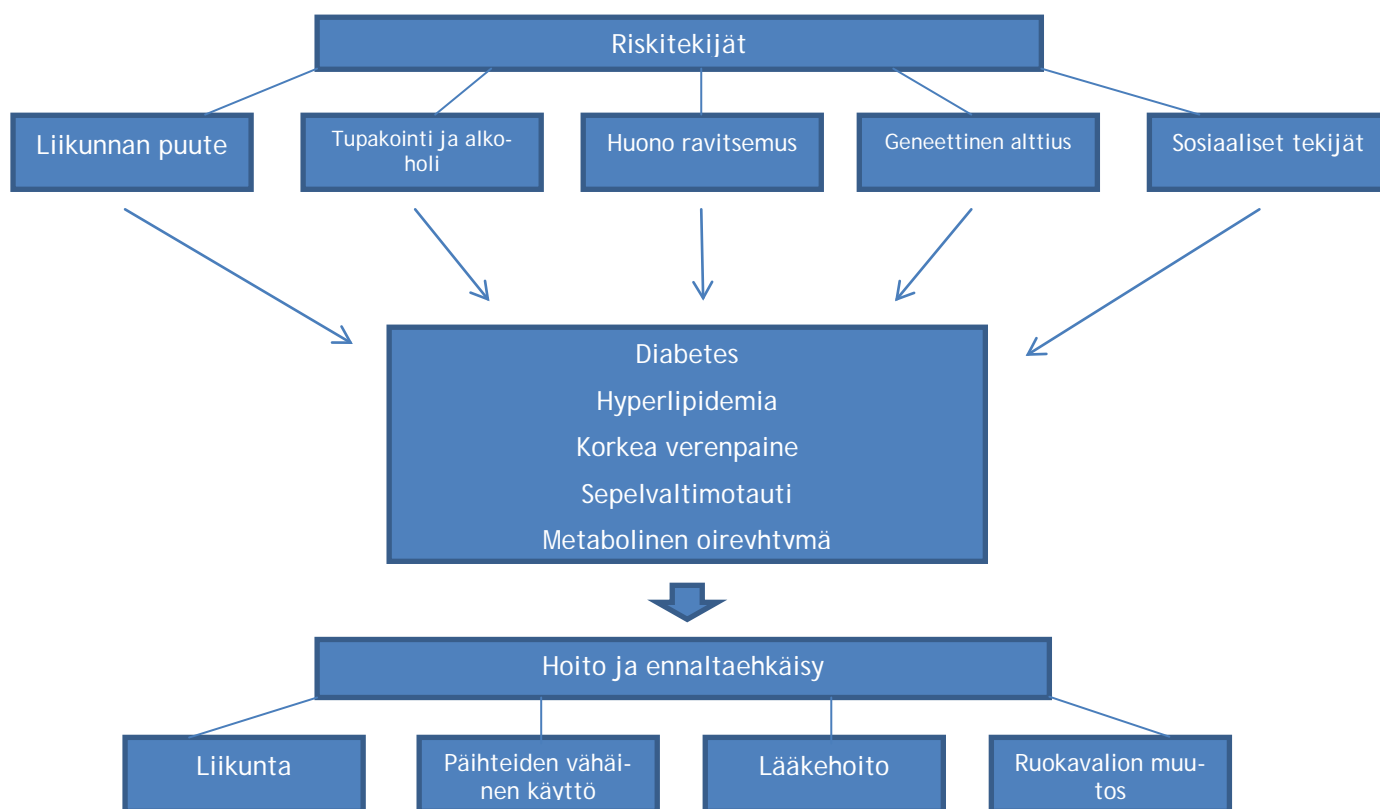
Hypertension hoidon alettua potilasta tulee seurata terveydehuollossa riittävin väliajoin. Näillä käynneillä arvioidaan hoidon vaikuttavuutta sekä mahdollisia muutoksia seuranta-arvoissa. Ensimmäinen seurantakäynti toteutetaan yleensä 1-3 kuukauden kuluttua hoidon aloittamisesta. Hoitona tässä tarkoitetaan joko lääkkeellistä hoitoa tai elintapamuutosta. Jatkossa seuranta räätälöidään potilaan omien tarpeiden mukaan, riippuen hypertension asteesta, muista sairauksista sekä jo saavutetuista tuloksista. Seurantaan kuuluu myös säännöllisten laboratoriokokeiden otto. Yleensä seuranta tapahtuu vuosittaisilla seurantakäynneillä. (Nikkilä 2013)

## 2.6 Elintapojen ja sairauksien yhteys

Elintapojen ja edellä esiteltyjen sairauksien yhteys on kiistaton, mikä on esitetty kuviossa 1. Suurimmat riskitekijät sairastua erilaisiin elintapasairauksiin ovat epäterveellinen ruokavalio,

joka suosii kovia rasvoja ja suurta kaloripitoisuutta sekä liikunnan vähäisyys. Myös päihteiden, kuten alkoholin sekä tupakan käyttö altistaa näille sairauksille. Kuviosta 1 käy ilmi geneettisen alttiuden merkitys sairastumisriskissä. Siksi erityistä huomiota tulisi kiinnittää terveellisiin elämäntapoihin kannustettaessa, niihin henkilöihin, joilla on geneettinen alttius sairastua esimerkiksi diabetekseen. Myös sosiaalisilla tekijöillä on nähty olevan yhteys riskiin sairastua elintapasairauksiin.

Kuviosta 1 näemme, että kaikkia siinä mainittuja sairauksia hoidetaan elintapamuutoksilla. Hyviin elintapoihin kuuluu terveellinen ja ravintosuosituksia noudattava ruokavalio sekä säännöllinen liikunta. Myös päihteiden vähäinen käyttö on yksi kuviossa 1 esitetyistä hoidon kulmakivistä. Tapauskohtaisesti jokaiseen sairauteen käytetään yksilöllisesti myös lääkehoitoa, sairauden asteen ja oireiden mukaan. Kuitenkin yhdessä elintapamuutosten kanssa lääkehoidolla saavutetaan parhaimmat tulokset.



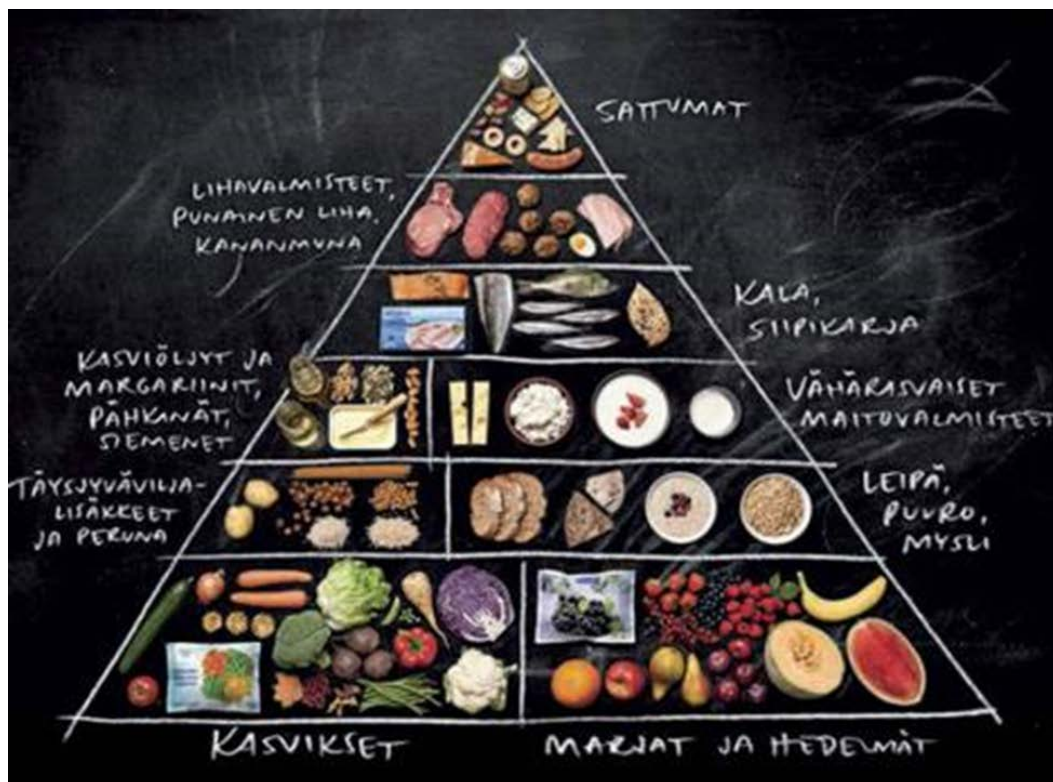
Kuvio 1: Elintapojen yhteys sairauksiin sekä niiden hoito.

### 3 Elämäntavat ja ruokavalio

Ravitsemuksella on suuri vaikutus moniin kroonisiin sairauksiin ja näiden syntyyn, kuten tyypin 2 diabetekseen, sydän- ja verisuonisairauksiin, kohonneeseen verenpaineeseen ja tiettyihin syöpätyyppeihin. Terveyttä edistävään ruokavalioon kuuluu runsas määrä kasvikunnan tuotteita eli kasviksia, marjoja, hedelmiä, palkokasveja ja täysjyväviljaa. Lisäksi myös kala, kasviöljy ja kasvisöljypohjaiset levitteet, pähkinät, siemenet sekä rasvattomat ja vähärasvaiset maitovalmisteet ovat osa terveellistä ruokavaliota. On myös näyttöä, että kasvikunnan tuotteisiin painottuvalla ruokavaliolla on aiemmin mainittuihin sairauksiin sairastumisen riskiä pienentäviä vaikutuksia. Pääosin kasvi- ja kalaperäistä tyydyttymätöntä rasvaa sisältävä ruokavalio vaikuttaa näiden sairauksiin sairastumisen riskiä pienentävästi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 11)

Ruokavaliokokonaisuutena ruokakolmio (kuva 1) on tehty terveyttä edistäväksi. Ruokakolmiossa näkyy havainnollistavasti kasvien, marjojen ja hedelmien merkittävä osuus tässä ruokavaliossa. Pohjoismaiden perinteistä ruokavaliota on tutkittu ja sen terveyttä edistäviä osuuksia on todettu. Tärkeitä terveyttä edistäviä tekijöitä ovat kala, täysjyvävilja, rypsiöljy, marjat, juurekset sekä rasvattomat ja vähärasvaiset maitovalmisteet. Energiatiheys tällais-

sa ruokavaliossa on pieni, mikä ennaltaehkäisee lihoamista. Lisäksi rasvattomilla tai vähärasvaisilla maitotuotteilla on todettu olevan tyypin 2 diabetesta, kohonnutta verenpainetta ja aivohalvausta pienentäviä tekijöitä. (Valtion ravitsemus neuvottelukunta 2014, 11) Kokonaisuus ruokavaliossa ratkaisee. Monipuolisen ruokavalion pitäisi kattaa ravintoaineiden tarve, jolloin ei ole tarvetta erillisille ravintolisille. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014,12)



Kuva 1: Ruokakolmio.

<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset+ravitsemussuositukset/>.

Säännöllinen ateriaritmi on tärkeä osa ravitsemusta. Säännöllisten ateriaritmien avulla veren glukoosipitoisuus pysyy tasaisena, pitäen nälän tunteen hallinnassa, ja auttaa myös tätä kautta painonhallinnassa. Kohtuulliset annoskoot vähentävät napostelua ja pitävät ahimisen kurissa.

Päivän ateriamäärät esimerkkinä: aamupala, lounas, päivällinen ja tarvittaessa yksi-kaksi välipalaa, tämä toki vaihtelee yksilöllisesti. Aterioiden välien tulisi jakautua päivän ajalle tasaisesti ja yönpaasto aika saisi olla enintään 11 tuntia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 24)

### 3.1 Ravintosuositukset

Pohjoismainen ravitsemussuositus 2013 keskittyy ruokailutapojen ja ruokavalion vaikutukseen ehkäisevänä tekijänä kroonisissa sairauksissa. Erytystä huomiota on kiinnitetty rasvojen laatuun ja hiilihydraatteihin sekä ravinnonlähteisiin. Ravitsemussuositukset pyrkivät takaamaan pohjan hyvälle terveydelle. Tieteellisesti tutkitulla ja suositellulla ravitsemuksella pyritään tyydyttämään ravinnonsaanti, aineenvaihdunnan toiminta ja kasvu. Hyvän terveyden edistämiseksi pyritään vaikuttamaan sairauksiin, jotka ovat ruokavalioon yhteydessä. Ravitsemussuositukset ovat hyödyksi suunnitelmassa yksilöllistä ravitsemusohjelmaa. (Nordic co-operation 2013, 13-15)

Eläinperäinen ruoka kuten liha, maitotuotteet ja munat ovat tärkeitä proteiinin lähteitä ruokavaliossa. Nämä kuitenkin sisältävät paljon tyydyttyneitä rasvoja, jonka vuoksi tulisi valita vähärasvaisia tuotevaihtoehtoja. On olemassa vahvaa tutkimusnäyttöä, että runsas prosessoidun lihan käyttö kasvattaa riskiä erinäisille sairauksille, kuten tyypin 2 diabetekselle, suolistosyövälle, lihavuudelle ja valtimosairauksille. Prosessoidun lihan ja punaisen lihan voi korvata kasvisperäisillä vaihtoehdoilla, kalalla tai siipikarjalla. Runsa vähärasvaisten maitotuotteiden käyttö on todettu vähentävän riskiä korkeaan verenpaineeseen, sekä tyypin 2 diabetekseen. Ruokavalio, joka sisältää runsaasti lihaa, valkoista viljaa, herkuja, sokerillisia juomia ja jälkiruokia lisäävät painonnousua ja vyötärön ympärysmittaa. Sokeroidut virvoitusjuomat myös lisäävät riskiä tyypin 2 diabetekseen. Tutkimustulosten mukaan myös suuri suolankulutus kasvattaa riskiä verenpainetautiin. (Nordic co-operation 2013, 19-20)

Ravinnonsaannissa puhutaan suhteellisesta päivittäisestä energiansaannista. Tässä käytetään yksikköä E%. Seuraavat arvot ovat vaihtelevia, koska jokaisen ruokavalio tulee suunnitella yksilöllisesti ottaen huomioon muun muassa elämäntavat, sairaudet ja riskit. Hiilihydraatteja tulisi olla 45-60E% ja niiden saanti tulisi koostua ensisijaisesti runsaskuituisista tuotteista. Ravintokuituja tulisi olla vähintään 25-35 g/päivä tai suunnilleen 3 g/MJ. Lisättyä sokeria alle 10E%. Proteiinia 10-20E%. Kokonaisrasva suositus on 25-40 %. Tyydyttyneitä rasvahappoja, eli kovia rasvoja, kokonaisuudessaan alle 10E%. Kertynyttä rasvaa tulisi olla 10-20E%, monitydyttymättömiä 5-10 %, joista n-3-rasvahappoja 1 E%. Alkoholia ei saisi olla yli 5E% päivässä. (Nordic co-operation 2013, 23-26)

Sydänmerkki auttaa löytämään kaupassa tai ravintolassa rasvan laadun ja määrän sekä suolan määrän suhteen hyviä vaihtoehtoja. Sydänmerkillä merkittyjen tuotteiden avulla voi koostaa ruokavalionsa suolan ja rasvan suhteen terveellisemmistä vaihtoehdoista. Sydänmerkki kertoo vain suolan ja rasvan suhteen tuotteen olevan hyvä, ei kuitenkaan väitä sen olevan kaikin puolin terveellinen tai että kyseistä tuotetta voisi syödä rajattomasti. Tämä ei myöskään kerro, että tuote, jossa ei ole sydänmerkkiä olisi huono. (Suomen Sydänliitto ry)

### 3.2 Rasvat

Suomalaisten rasvan saannin määrä ruokavaliosta on kasvanut. Varsinkin tyydyttyneen rasvan määrä on lisääntynyt, mikä on huolestuttavaa. Tämä käy ilmi THL:n Finravinto 2012 - tutkimuksesta. Rasvan suhteellinen määrä päivittäisestä energiansaannista oli miehillä sekä naisilla noin 35 %:n luokkaa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013c) Melkein kaikissa elintarvikkeissa on tyydyttynyttä ja tyydyttymätöntä rasvaa. Kuitenkin niiden suhteet vaihtelevat suuresti. Perehtyminen ruoan sisältämän rasvan laatuun on tärkeää, sillä se on suurin veren kolesterolipitoisuutta säätelevä tekijä. (Suomen Sydänliitto ry)

Tyydyttynyttä rasvaa kutsutaan usein kovaksi rasvaksi, joka on pehmeää rasvaa haitallisempaa elimistölle. Tämän niin sanotun kovan rasvan osuus tulisi olla noin 33 % päivittäisestä rasvan saannista, mikä kuitenkin ylittyy monen suomalaisen ruokavaliossa. (Suomen Sydänliitto ry). Kova rasva on koostunut rasvahapoista, jotka ovat liittyneet toisiinsa yksöissidoksilla. Tämä koostumus hidastaa rasvamolekyylien siirtymistä maksaan hajotettavaksi, mikä taas lisää veren LDL-kolesterolin pitoisuutta. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013b)

Finravinto 2012 -tutkimuksessa saatujen tulosten mukaan suurin osa suomalaisten tyydyttyneestä rasvasta saadaan erilaisista maitoperäisistä tuotteista, kuten voista, juustoista, maitoperäisistä rasvaveitteilistä sekä erilaisista maitojuomista. Muita kovan rasvan lähteitä ovat liha, makkara ja leivonnaiset. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013c)

Valtakunnallisen suosituksen mukaan enintään 10 % päivittäisestä energiasta tulisi saada tyydyttyneistä rasvahapoista. Kuitenkin tutkimuksen mukaan suomalaiset työikäiset saavat niistä noin 15 % päivittäisestä energiastaan. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013b) Suurin osa tästä rasvasta saadaan ruokavalion mukana niin sanottuna piilorasvana, esimerkiksi leivonnaisissa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin tutkimuskeskus 2013c)

Tyydyttymätön rasva voidaan jakaa kahteen erilaiseen tyyppiin: kertatyydyttymättömään ja monityyydyttymättömään rasvaan. Näitä rasvoja kutsutaan myös pehmeiksi rasvoiksi ja ne ovat tärkeä osa terveellistä ruokavaliota. Kertatyydyttymättömiä rasvoja sisältäviä elintarvikkeita ovat muun muassa avocadot, oliivijelly, erilaiset pähkinät, kasvismargariinit ja rypsiöljy, eli kasvikunnasta peräisin olevat tuotteet. Erilaisissa tutkimuksissa on todistettu, että kertatyydyttymättömien rasvojen käyttö alentaa LDL-kolesterolin pitoisuutta ja näin edesauttaa muun muassa valtimoterveyttä. Niillä ei kuitenkaan ole nätyä olevan suurta vaikutusta HDL-kolesterolin pitoisuuteen. Myös yhteys syövilta ehkäisevään vaikutukseen on havaittu. Nämä kertatyydyttymättömät rasvahapot voidaan jakaa vielä useisiin alatyyppeihin, kuten palmitoleenihappoon sekä nervonihappoon. (Sundqvist 2011, 74-76)

Monityydyttymättömiä rasvahappoja tavataan taas muun muassa maissista, soijasta, aurin-gonkukkaöljystä sekä kalasta. Näillä rasvoilla on tutkitusti nähty olevan alentava vaikutus konnaiskolesteroliin sekä nostava efekti HDL-kolesteroliin. Monityydyttymättömiin rasvahappoihin kuuluvat linolihappo sekä alfa-linoleenihappo ovat välttämättömiä elimistömme terveyden kannalta. Niillä on nähty yhteys muun muassa aivojemme toiminnalle sekä hermoston kehitykselle. Kehomme ei pysty niitä itse tuottamaan ja siksi onkin tärkeää että saamme näitä rasvahappoja ruokavaliostamme. (Sundqvist 2011, 77-83)

### 3.3 Sokeri ja hiilihydraatit

Glukoosi on elimistön suurin energian lähde. Monosakkaridit (glukoosi, fruktoosi), disakkaridit (sakkarooosi, laktoosi), polysakkaridit (tärkkelys) ja malto oligosakkaridit muuttuvat elimistössä glukoosiksi. Nämä ovat imeytyviä hiilihydraatteja ja muuttuvat verensokeriksi. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 18) Pohjoismaalaisen ravitsemussuosituksen 2013 mukaan lisätyn sokerin saanti tulisi olla alle 10 E% (Nordic co-operation 2013, 25). Tämä maksimi suositusmäärä tulee jo täyteen esimerkiksi puolesta litrasta sokeroitua virvoitusjuomaa, puolesta kourallisesta irtokarkkeja tai yhdestä isosta jäätelötuutista (Korpela-Kosonen 2014).

Sokeroitujen virvoitusjuomien kulutus on todettu olevan yhteydessä suurentuneeseen riskiin sairastua tyypin 2 diabetekseen ja painonnousuun (Nordic co-operation 2013, 25). Tyypin 2 diabetekseen sairastumisriski on noin neljänneksen suurempi näillä, jotka käyttävät päivittäin 1-2 annosta (1 annos on 3 dl) sokeroituja virvoitusjuomia, verrattuna henkilöihin, jotka eivät käytä virvoitusjuomia lainkaan tai harvemmin kuin kerran kuukaudessa (Korpela-Kosonen 2014). Näistä johtuen käytön tulisi olla rajoitettua. Myös sokeripitoisten tuotteiden jatkuvaa käyttöä tulisi välttää, koska se kasvattaa riskiä hammaskariekseen. (Nordic co-operation 2013, 25) Mieluiten ei tulisi käyttää ollenkaan ravintotuotteita, joihin on lisätty sokeria (Korpela-Kosonen 2014).

Fruktoosin eli hedelmäsokerin on todettu tutkimuksissa olevan erityisen haitallinen. Sakkarooosi eli pöytäsokeri sisältää glukoosin lisäksi myös tätä fruktoosia. Fruktoosin vaikutus kohdistuu maksaan, jonka seurauksena kiihtyy rasvahappotuotanto ja tämä aiheuttaa verenkierrossa kiertävien huonojen rasvojen määrän lisääntymisen. Lisäksi fruktoosi vaikuttaa insuliiniresistenssiin, eli insuliinin vaikutus elimistössä heikkenee ja sokeripitoisuus verenkierrossa kasvaa. Vaikutusta on myös verenpaineeseen. (Korpela-Kosonen 2014)

Valkoisen sokerin tilalta tulisi suosia raakaruokosokeria tai intiaanisokeria. Raaka-aineena näissä käytetään sokeriruokoa ja niiden valmistusprosessi on kevyempi kuin valkoisen sokerin. Tällöin jäljelle jää enemmän kivennäis- ja hivenaineita. Tämä ei kuitenkaan tee niistä terveystuotteita. (Korpela-Kosonen 2014)

SteviaSokeri on uusi makeutusainevalikoimissa. Tämä tuote sisältää sokerijuurikkaista lähtöisin olevaa sokeria ja steviakasvista saatavaa kaloritonta makeutusainetta, stevioliglykosideja. Sama määrä SteviaSokeria antaa yhtä paljon makeutta kuin tavallinen sokeri, mutta on puolet vähäkalorisempi. EU-lainsäädännössä SteviaSokeri määritellään lisäaineiksi ja sille on määritetty päivittäinen suositeltu enimmäiskäyttömäärä. Esimerkiksi 60 kiloa painalle henkilölle päivittäinen turvallinen SteviaSokerin käyttömäärä on 160 grammaa. (Korpela-Kosonen 2014)

Glykemiaindeksin (GI) avulla voidaan vertailla elintarvikkeen aiheuttamaa veren sokeripitoisuuden muutosta. Se kertoo kuinka nopeasti verensokeri nousee, eli mitä suurempi GI, sitä nopeammin verensokeri nousee ja insuliinia vapautuu verenkiertoon. Alhaisen GI:n omaava elintarvike vaikuttaa verensokeriin hitaammin ja tasaisemmin ja on näin parempi valinta. Esimerkkinä sokeri, peruna ja valkoista vehnäjauhoa sisältävät tuotteet, valkoinen riisi sekä maissi omaavat suuren GI:n, kun taas täysjyväleipä ja -pasta, pavut, linssit, kasvikset ja tumma riisi omaavat usein pienen GI:n. Glykemiakuorma (GL) lasketaan  $GI \times \text{elintarvikeannoksen imeytyvät hiilihydraatin määrä}/100$ . Mitä pienempi GL, sitä vähemmän se vaikuttaa verensokeriin. Myös samaan aikaan syöty proteiini tai rasvamäärä vaikuttavat glukoosivasteeseen. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 19)

Diabeetikoille alhainen GI tai GL elintarvikkeissa voi hyödyttää veren glukoositasapainon hallinnassa. Terveellä väestöllä GI:n tai GL:n tarkkailulla ei ole merkitystä terveyteen. Alhaisen GI:n omaavat tuotteet ovat toki usein runsaskuituisia sekä vitamiineja ja kivennäisaineita sisältäviä ja tätä myöten terveellisen ruokavalion osatekijöitä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 19)

### 3.4 Suola

Suola on kloridin ja natriumin yhdistelmä. Natriumia elimistö tarvitsee välttämättä, mutta sen liian runsas saanti on verenpaineelle haitallista ja kohottavaa. Se määrä, mitä natriumia tarvitaan, on hyvin vähäinen ja se saadaan jo käytetystä maidosta sekä lihan luontaisesti sisältämästä natriummäärästä. (Suomen Sydänliitto ry) Natriumin tarvittava määrä on 1,5 g suolana. Natriumkloridin eli suolan saantisuositus on enintään 5 g päivässä (sisältää natriumia 2 g). (Valtion ravitsemus neuvottelukunta 2014, 30)

Suomalaisten suolan saanti on viimeisten kymmenien vuosien aikana vähentynyt, mutta nyt taas viimeisimmän tutkimuksen mukaan suolan käyttö väestön keskuudessa on kasvamaan päin. (Valtion ravitsemus neuvottelukunta 2014, 13) Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa (Valtion ravitsemus neuvottelukunta 2014, 16) esitetyn Finnravinto 2012 -tutkimuksen mukaan suomalaiset työikäiset naiset käyttivät keskimäärin suolaa 6,5 g/vuorokausi ja miehet 8,0 g/vuorokausi.



Erityisesti runsas suolan käyttö vaikuttaa verenpaineeseen haitallisesti. Suolan saannin vähentäminen vaikuttaakin alentavasti siihen. Suolan saannin vähentäminen 6 grammalla päivässä alensi neljä viikkoa kestäneessä tutkimuksessa verenpainetta. Verenpaineen lähtötasosta riippuen laskua tuli keskimäärin hypertensiivisillä 7/4mmHg tai normotensiivisillä 4/2 mmHg. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009)

80 % päivittäisestä suolasta saadaan niin sanotusti piilosuolana eri ravintotuotteissa (Suomen Sydänliitto ry 2012). Tavoitteena suolan käytössä olisi korvata runsassuolaiset elintarvikkeet ”vähemmän suolaa” tai ”suolaa vähennetty” tuotteilla. Tässä hyvänä apuna on Sydänliiton sydänmerkillä varustetut tuotteet. Esimerkiksi leivät, liha- ja kalajalosteet, juustot ja valmisruoat voi valita vähäsuolaisina tuotteina. Tavoite olisi myös luopua suolan käytöstä ruoanlaitossa ja ruokapöydässä. Ruoan laitossa tulisi välttää myös suolaa sisältäviä mausteseoksia. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009)

### 3.5 Kuidut

Kuidun saantilähteitä ovat eri viljavalmisteet ja muut kasvikunnan elintarvikkeet. Kuidun saantisuositus on 25-35 g/vrk. (Valtion ravitsemus neuvottelukunta 2014, 21,25) Finravinto 2012 (THL) -tutkimuksen mukaan suomalaisten kuidunsaanti on vähentynyt vuoteen 2007 verrattuna. Naisten ruokavalio sisälsi enemmän kuituja kuin miesten.

Kuidut ovat imeytymättömiä hiilihydraatteja tai näiden tapaisia aineita. Kuidut jaetaan liukoisiin ja liukenemattomiin kuituihin ja niitä saadaan kasvikunnan tuotteista. Kasvikunnan tuotteet sisältävät näitä molempia kuituja eri määri. (Suomen Sydänliitto ry) Vihanneksia, juureksia, hedelmiä ja marjoja tulee syödä runsaasti. Suositus on noin viisi-kuusi annosta päivässä eli yhteensä vähintään 500 g. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014, 21)

Kuitua luontaisesti runsaasti sisältäviä elintarvikkeita ovat täysjyväleivät ja -puurot, erityisesti ruispohjaiset valmisteet, täysjyväriisi ja -pasta, mysli, marjat, hedelmät, juurekset, kasvikset, pavut, linssit, herneet, leseet ja siemenet. Näitä tulee suosia päivittäisessä ravinnossa, sillä kuitupitoinen ruoka on monipuolista. Riittävästä kuidunsaannista voi huolehtia syömällä monipuolisesti kasviksia ja täysjyvätuotteita. (Suomen Sydänliitto ry)

Kuitu on terveellistä. Se edistää vatsantoimintaa, tasapainoittaa verensokeria, pienentää veren kolesterolipitoisuutta ja auttaa painonhallinnassa. Kuitupitoisen ruoan terveysevaikutukset eivät ole pelkästään edellämainituissa. Kuitupitoinen ruoka sisältää myös hyvin vitamiineja, kivennäisaineita ja antioksidantteja. (Suomen Sydänliitto ry)

Liukoinen kuitu vaikuttaa veren kolesterolipitoisuuteen pienentävästi. Se kuljettaa kolesterolia elimistöstä pois ulosteen mukana. Runsas kuidun saanti pienentää riskiä sairastua sepelvaltimotautiin ja tyyppin 2 diabetekseen. Kuiduilla saattaa myös olla syöpää vähentäviä vaikutuksia. Liukenematon kuitu lisää ulostemassaa ja edistää näin vatsantoimintaa. Se tasapainoittaa myös ravinnonimeytysmistä ja näin ollen myös hidastaa verensokerin nousua. Painonhallinnassa kuitu pitää vatsan kylläisyydentunnetta paremmin ja täyttää vatsaa. (Suomen Sydänliitto ry 2012)

### 3.6 Alkoholi

Suomessa vuonna 2012 tehdyn tutkimuksen (THL 2013a) mukaan suomalaiset kuluttivat henkilöä kohden noin 9,6 litraa sataprosenttista alkoholia vuodessa. Tämä määrä oli noin viisi prosenttia pienempi edellisvuoteen verrattuna, mitä voidaan pitää positiivisena suuntauksena kansan päihdekäyttäytymisessä. Alkoholin kulutus on ollut laskusuuntainen jo vuodesta 2007 alkaen. (THL 2013a). Tästä huolimatta alkoholin negatiiviset vaikutukset kansanterveyteen ovat kiistattomat ja niiden ehkäisyyn tulee tulevaisuudessakin kiinnittää huomiota.

Valtakunnallisina rajoina alkoholin kohtuukäytölle on pidetty naisilla 16 tai sitä pienempää annosmäärä ja miehillä 24 tai sitä pienempää annosmäärää viikossa. Päivittäisessä käytössä suositellaan naisilla enintään kahta annosta ja miehillä neljää. Yhdellä kerralla juotujen alkoholiannosten määrä ei saisi ylittää naisilla viittä annosta eikä miehillä seitsemää annosta. lääkärin kohdalla alkoholin riskirajat ovat tätäkin matalammat. (Duodecimin toimitus 2013.) Yhdeksi alkoholiannoksesi lasketaan 0,33 litran pullo olutta tai siideriä, 12 cl mietoa viiniä, 8 cl vahvaa viiniä tai 4 cl väkevää noin 40 % viinaa. (EHYT ry). Suomessa käytetystä alkoholista 46 % koostuu lähinnä erilaisista mallasjuomista, pääosin keskioluesta. Kuitenkin varsinkin viinien kulutus on noussut viimevuosina, ollen 23 % kaikesta alkoholin kulutuksesta vuonna 2012. (THL 2013a)

Säännöllisellä ja liiallisella alkoholin käytöllä on monia haittavaikutuksia. Se altistaa ja lisää riskiä sairastua erilaisiin sairauksiin sekä mahdollistaa alkoholiriippuvuuden syntyä. Alkoholin aiheuttamia kroonisia sairauksia ovat erilaiset maksasairaudet, haimatulehdus, muistihäiriöt, korkea verenpaine, sydämen toimintahäiriöt ja aivokuduskato. (Karlsson, Kotovirta, Tigerstedt & Warpenius 2013). Jos alkoholia kulutetaan jatkuvasti yli 2 annosta päivässä, nostaa se myös LDL-kolesterolin pitoisuutta veressä (Suomen Sydänliitto ry). Alkoholin kulutusta tulisi seurata ja siihen puuttua varsinkin, jos potilaalla on jokin merkittävä krooninen sairaus, kuten korkea verenpaine tai diabetes. Esimerkiksi diabeetikon runsas alkoholin kulutus altistaa hänet hypoglykemialle ja se voi olla esteenä hyvän insuliinihoidon toteuttamiselle. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013)

Alkoholin riskikulutusta voidaan seurata ja testata terveydenhuollossa haastattelemalla tai AUDIT-testin avulla. Tämä testi on kehitetty havaitsemaan alkoholin riskikulutuksen ja sen tarkkuus on noin 90 %. (Kaarne 2013). Testin voi käydä tekemässä myös internetissä jokainen, joka on huolissaan omasta tai läheisensä alkoholin kulutuksesta.

Alkoholilla on myös yhteys liikapainon syntyyn. Yksi puhdas alkoholigramma sisältää noin 7 kcal, mikä vastaa rasvan energiapitoisuutta. Monet makeat alkoholijuomat, kuten siiderit ja liköörit, sisältävät tämän lisäksi myös suuria määriä sokeria, joilloin niiden energiapitoisuus nousee huomattavasti. Näin ollen esimerkiksi aterialla nautittu alkoholimäärä saattaa jopa tuplata aterialta saadun energian. (Suomen Sydänliitto ry).

Jos terveydenhuollossa herää epäily asiakkaan liiallisesta alkoholin kulutuksesta tai hän ottaa sen itse puheeksi, voidaan tällöin käyttää vastaaotolla lyhytneuvontaa. Tässä pienimuotoisessa interventiossa asiakkaan kanssa keskustellaan ja kysellään hänen alkoholin kulutuksestaan sekä annetaan neuvoja, kuinka puuttua asiaan, jos merkkejä alkoholin liikakulutuksesta on. Näiden toimien kautta pyritään saamaan asiakas tiedostamaan oma riskikäyttäytymisensä. Tämän vastaanoton perusteella tehdään yksilöllinen suunnitelma uusintakäyntejä varten. Lyhytneuvonta sopii parhaiten henkilöille, jotka lähestyvät riskikuluksen rajoja tai riskikuluttajille, jotka eivät ole vielä mieltäneet alkoholin olevan heille ongelma. (Kaarne 2013). Jos asiakas ei ole halukas keskustelemaan omasta päihteiden käytöstään, tulee hänet ohjata tutustumaan esimerkiksi Päihdelinkin ([paihdelinkki.fi](http://paihdelinkki.fi)) tarjoamiin materiaaleihin ja AUDIT-testiin.

### 3.7 Tupakka

Suomalaisten tupakointi on vähentynyt koko väestön keskuudessa 1970-luvulta asti. (Aromaa ym. 2005, 99) Silti vuonna 2010 vielä noin 16 % suomalaisista naisista ja noin 23 % miehistä tupakoi päivittäin. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä 2012). Tupakointi on yksi suurimmista altistavista tekijöistä sairastua kansantauteihin. Se lisää riskiä sairastua erilaisiin syöpiin sekä hengityselin- ja verenkiertosairauksiin, kuten sepelvaltimotautiin. (Aromaa ym. 2005, 99)

Tupakkariippuvuus voidaan lukea kroonisiin sairauksiin, sillä se aiheuttaa psyykkisiä, fyysisiä ja sosiaalisia oireita. Riippuvuuden aiheuttaa lähinnä tupakan sisältämä nikotiini, mutta sillä on myös sosiaaliset ja psyykkiset ulottuvuudet. Siksi sen hoidossa tulee huomioida nämä kaikki aspektit, jotta potilas pääsee eroon tupakoinnista. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä 2012)

Tupakoinnilla on monia terveyteen negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä. Osa näistä negatiivisista vaikutuksista kehittyy pitkän ajan kuluessa, mutta osa näkyy kehossa heti tupakkaa poltet-

taessa. Näihin välittömiin vaikutuksiin kuuluu sydämen syketason nousu, joilloin myös myös tupakoijan verenpaine nousee. Näin sydämen työmäärä lisääntyy. Elimistön hapenkulutus nousee vaikka hapen kulku veressä on osittain estynyt sen hiilimonoksidipitoisuuden vuoksi. Myös tämä lisää sydämen työskentelyä. (Suomen Sydänliitto ry)

Pitkäaikaisia negatiivisia vaikutuksista tupakoijan elimistöön on valtimoiden ahtautuminen, sillä tupakointi lisää LDL- kolesterolin ja laskee HDL-kolesterolin pitoisuutta veressä. Tästä on seurauksena verisuonten kalkkiutuminen ja jäykistyminen. Tupakoinnilla on nähty myös olevan yhteys LDL-kolesterolin kertymiseen suonien seinämiin ja jopa kiihdyttävän sitä. Lisäksi sillä on yhteys veren hyytymiseen ja verisuonten supistumiseen. (Suomen Sydänliitto ry)

Kun tupakointi lopetetaan, on sillä positiivisia vaikutuksia elimistöön jo muutaman vuorokauden aikana, kun hiilimoksidi poistuu elimistöstä. Ensimmäisiä hyviä vaikutuksia ovat verenpaineen ja sykkeen lasku. Myös ääreisverenkierto paranee ja veren hapekkuus nousee. Keuhkoissa keuhkoputkien supistuminen lievittyy ja ne alkavat puhdistua. Pitkäaikaisia vaikutuksia ovat sepelvaltimotaudin ja muiden verisuoni- ja sydänsairauksien riskin huomattava pieneminen. Tupakoinnin lopettamisen vaikutukset ovat tehokkaammat kuin lääkityksen aloittaminen. (Suomen Sydänliitto ry).

Kun tupakointi lopetaan, se aiheuttaa potilaalle erilaisia vieroitusoireita, joista hänelle tulee kertoa totuudenmukaisesti. Nämä oireet ovat niin fyysisiä kuin psyykkisiäkin. Fyysisiin oireisiin kuuluvat päänsärky, univaikeudet, tupakanhimo, sekä makean ja ruoan himo. Yleisimpiä psyykkisiä oireita ovat ärtyneisyys, kärsimättömyys ja levottomuus. Nämä vieroitusoireet johtuvat pääasiassa elimistön nikotiinitason laskusta. Vieroitusoireiden kesto sekä voimakkuus on hyvinkin yksilöllistä eikä niitä voida ennustaa tarkalleen ennen tupakoinnin lopettamista. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä 2012)

Tupakasta vieroittamisen yksi kulmakivistä on empaattinen ja tukeva asennoituminen potilaan tilanteeseen. Varsinkin käytännön ohjeiden antaminen, arkipäivän elämään liittyen, lisää tupakoinnin lopettamisen onnistumista. Lopettamisen tukena voidaan käyttää kirjallisen materiaalin jakamista potilaalle, yksilöllisen hoitosuunnitelman laatimista tai ryhmämuotoista ohjausta. Tupakoinnin lopettamista voidaan myös edesauttaa lääkkeellisin menetelmin, kuten nikotiinikorvaushoidolla. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä 2012)

### 3.8 Liikunta

Liikunnasta on hyötyä sairauksien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa. Se on keskeinen osa elintapamuutosta monissa pitkäaikaissairauksissa. Liikuntasuositukset ovat vähimmäis-suositusmääriä. Mikäli ne ylitetään, voidaan saavuttaa enemmän terveyshyötyjä. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012)

18-64 -vuotiaille kohtuukuoormitteista aerobista eli kestävyysliikuntaa suositellaan vähintään 2,5 tuntia viikossa. Tämä ilmenee myös kuviossa 2. Esimerkkimuotona reipas kävely 30 minuuttia kerrallaan viidesti viikossa. Liikunnan keston voi jakaa vielä pienempiin osiin kuten 10 minuuttiin kerrallaan. Tai vaihtoehtoisesti raskasta liikuntaa 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa, mikä ilmenee myös kuviossa 2. Tämänkin voi jakaa esimerkiksi kolmeen liikuntakertaan. Raskaisiin liikuntamuotoihin kuuluu muun muassa hölkkä. Aerobisen liikunnan ja raskaan liikunnan voi myös yhdistää. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012.)



Kuvio 2: Liikuntapiirakka. <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>.

Aikuisille suositus luustolihashen voimaa ja kestävyyttä edistävän liikunnan määräksi on ainakin 2 harrastekertaa viikossa. Esimerkkimuotona kuntosaliharjoittelu, näkyen kuviossa 2. Vanhemmille, 65 vuotta täyttäneille, on suositeltavaa harrastaa myös nivelten liikkuvuutta ja

tasapainoa edistävää liikuntaa kestävyysliikunnan lisäksi. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012.)

Liikunnan merkitys diabeteksen hoidossa on myös tärkeä. Säännöllisesti liikkuminen vaikuttaa positiivisesti glukoositasapainoon. Lisäksi liikunta lisää insuliiniherkkyyttä. Kestävyysliikunta tai lihasvoimaharjoittelu pienentää sokeriarvoja. Näiden kahden yksittäisen liikuntamuodon yhdistäminen on vieläkin tehokkaampi liikuntamuoto. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012.)

Liikunnan vaikutus kolesteroliarvoihin ja verenpaineeseen on myös merkittävä. Kestävyysliikunta edistää verenkierto- ja hengityselimistön suorituskykyä. Liikunnalla saa laskettua myös verenpainetta. Kohonneen verenpaineen omaavilla henkilöillä kestävyysliikunta vähentää keskimäärin systolista lepoverenpainetta 7 mmHg ja diastolista painetta 5 mmHg. Tämä muutos on melkein yhtä paljon kuin mitä yhdellä verenpainelääkkeellä saadaan aikaan ja muutos voi ilmetä jo kuukauden harjoittelun aloittamisen jälkeen. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012)

Liikunta pienentää veren LDL- kolesterolin ja triglyseridipitoisuutta sekä suurentaa veren HDL- kolesterolipitoisuutta. Alkujaan vähän liikuntaa harrastavilla kestävyysliikunta voi saada LDL- kolesterolin pienentymään 5 % ja triglyseridien 4 % sekä nostaa HDL-kolesterolipitoisuutta noin 5 %. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012.) Liikunta tulisi olla tällöin kuormittavuudeltaan vähintään kohtalaista (UKK-instituutti 2011). UKK-instituutti (2011) myös muistuttaa, että vaikka muutokset ovat pieniä, on niillä selkeitä vähentäviä vaikutuksia valtimotautien riskin vähenemiseen. Liikunnalla on vaikutusta kehon rasvamäärään ja erityisesti sisäelinten rasvan vähenemiseen. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012).

Lisätessä liikunnan kuormittavuutta entistä raskaammaksi, tulee ottaa huomioon piilevä seipävaltimotauti tai muut verenkiertosairauksien riskitekijät (UKK-instituutti 2011). Terveystenhuollon ja liikunta-alan ammattilaiset voivat antaa yksilöllisiä ohjeita liikkumiseen (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012). Monien sairauksien riskitekijöitä voi pienentää lisäämällä liikuntaa (UKK-instituutti 2011).

### 3.9 Painonhallinta ja ylipaino

Jokaisen terveen ihmisen kehoon kuuluu rasvakudos. Normaali määrä tätä kudosta on miehillä noin 15-20 % ja naisilla 22-28 %. Rasvakudosta syntyy, kun kehon energiansaanti on suurempi kuin sen kulutus. Tällöin ylimääräinen energia muuttuu rasvakudokseksi. Jos tätä tilaa jatkuu pitkään, kertyy kehoon liikaa rasvaa, jolloin puhutaan ylipainosta. Lihavuus on lisääntynyt ja

jatkaa edelleen lisääntymistä myös Suomessa. Suomalaisista yli 30-vuotiasta yli puolet voidaan määrittää lievästi lihaviksi ja vaikeasta lihavuudesta kärsii noin 20 % tästä ikäryhmästä. (Kaukka 2010)

Syitä lihavuuteen on monia, mutta yleisin syy on liiallinen energian saanti. Syömämme ravinnonlaadun muutos ja jokapäiväisen fyysisen aktiivisuuden väheneminen ovat lisänneet lihavuuden yleisyyttä. Vielä noin 100 vuotta sitten lihavuus oli erittäin harvinaista Suomessa. Vaikka elämäntavoilla on suuri merkitys lihavuuteen, myös perintötekijät voivat altistaa yksilön suuremmalla riskillä saada ylipainoa. Myös joillakin sairauksilla on lihavuudelle altistavia vaikutuksia. (Kaukka 2010)

Lihavuus altistaa monille sairauksille ja lisää riskiä sairastua niihin. Kaikkiin tässä työssä viitattuihin sairauksiin sairastumisen riski on sidoksissa lihavuuden vaikeusasteeseen. Ylipainolla on myös suora vaikutus kehoon ja se vaikuttaa muun muassa nivelten hyvinvointiin ja kuntoon. Ylipaino vaikuttaa myös sukupuolihormoneihin ja sitä kautta lisääntymiseen. Se saattaa esimerkiksi häiritä naisilla kuukautiskiertoa ja näin fertiliteettiä sekä miehillä vaikuttaa hie-dän sukupuoliseen kyvykkyytensä. (Kaukka 2010)

Lihavuutta lähdetään hoitamaan, jos kyseessä on merkittävä ylipaino tai henkilöllä on jokin sairaus, jonka hoidossa elämäntapamuutos on välttämätön. Parhaiten tuloksia saadaan, kun painonnousuun puututaan jo nuoruudessa. Hoitona lihavuuteen käytetään päivittäisen energiansaannin tasaamista niin että se on alle kulutuksen. Tämä saadaan aikaan vähentämällä energiaa tai lisäämällä kulutusta. Jo noin 5-10 % painon pudotuksella on positiivinen vaikutus sairastumisen riskiin. Vaikeasta ylipainosta kärsiville normaalipainoon pääseminen on epärealistinen tavoite. Laihtumisen tavoitteena on pysyvä painon muutos. Tähän tavoitteeseen pääsemiseen tarvitaan elämäntapaohjausta, joka sisältää ohjausta ruokavalioista, liikunnasta ja syömiskäyttäytymisestä. Tässä hoitotyön ammattilaisten tuki on monesti välttämätöntä, jotta päästään haluttuihin tavoitteisiin. (Kaukka 2010)

Painonhallinnan kulmakivenä on terveellinen ruokavalio ja painonpudotuksen aloittamisessa ruokavalion muutos. Tällöin ruokavalion tulisi täyttää valtakunnalliset ohjeet terveellisestä ja monipuolisesta ravitsemuksesta. Painonpudotuksessa ruokavalion kulmakivenä on yleensä rasvojen saannin vähentäminen, jos sen saanti on aiemmin ylittänyt päivittäiset suositukset. Painonpudotuksessa noin 500-1000 kcal päivittäinen energiansaannin pienentäminen pudottaa painoa noin 3-11 % pitkällä aikavälillä. Äärimmäisyyksiin menevien diettien noudattamista ei suositella. (Kaukka 2010)

Painonhallinnassa ja sen pudotuksessa tärkeän elementin muodostaa myös liikunnan lisäys. Tämä lisää energiankulutusta vaikka liikuntamuoto ei olisikaan rasittavaa. Liikunta ei ole yhtä vaikuttava painonpudotuskeino energiansaannin vähentämiseen nähden, mutta sen avulla voidaan edesauttaa rasvakudoksen pientymistä, erityisesti kehon sisällä. Liikunta myös vähentää terveysriskejä, jotka ovat sidoksissa lihavuuteen. Liikunnan lisäämisellä on myös tärkeä yhteys painonhallintaan laihduttamisen jälkeen. Paino ei pääse nousemaan yhtä helposti henkilöllä, joka liikkuu säännöllisesti. (Kaukka 2010)

Toimivia hoitokeinoja ylipainoon on perusterveydenhuollossa monia. Yksi näistä on lyhytinterventio, jossa asiakkaan kanssa keskustellaan ylipainosta. Ylipaino todennetaan muun muassa BMI:n ja vyötärön ympäryksen kautta. Tässä interventiossa selvitetään liikapainon syitä, sen merkitystä ja vaikutusta potilaan elämään sekä keinoja, joista henkilö hyötyisi laihduttamisessa. Lyhytintervention voi toteuttaa kuka tahansa hoitotyöntekijä. Tässä työmuodossa työntekijän rooli motivoijana ja rohkaisijana elämänmuutokseen on tärkeä. Näissä tapaamisissa työntekijä voi jakaa tarvittavaa oheismateriaalia sekä suunnitella potilaan kanssa mahdolliset seurantakäynnit. (Kaukka 2010)

Potilaalle tarjottavien ohjauskertojen määrä voidaan räätälöidä tämän omien tarpeiden mukaan, esimerkiksi 10-20 ohjauskertaan. Elämäntapaohjausta voidaan tarjota näillä käynneillä. Se voidaan pitää myös ryhmäneuvontana tai molempien yhdistelmänä. Ryhmäohjaus on tutkitusti yhtä vaikuttavaa kuin yksilöllinen ohjaus. Tämä myös säästää terveydenhuollon resursseja, kun ohjaus voidaan antaa monelle asiakkaalle yhdellä kertaa. Ryhmäohjauksen valttina on ryhmän jäsenten toisiltaan saama vertaistuki. (Kaukka 2010)

Lihavuuden hoitoon voidaan käyttää myös muita hoitokeinoja. Yksi näistä on erittäin niukka-energinen dieetti eli ENED. Tässä dieetissä potilas nauttii päivässä ravintovalmistetta, päivän energiansaantina 800 kcal. Tässä vähäkalorisessa dieetissä hyödynnetään kehon omaa paastotilaa, jossa lipolyysi on suurempi normaaliin dieettiin verrattuna. Tällä dieetillä päästään nopeasti tuloksiin, jopa 8-16 viikon aikana 15-21 kilon painon alenemiseen. Kuitenkaan dieettiä ei suositella käytettäväksi yhtäjaksoisesti yli 16 viikon ajan, eikä se sovellu painonhallintaan. (Kaukka 2010)

Lihavuuden hoitoon on Suomessa käytössä kaksi lääkkeellistä valmistetta: orlistaatti sekä sibutramiini. Nämä lääkeryhmät vähentävät rasvan imeytymistä sekä lisäävät kylläisyyden tunnetta serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estolla. Lääkehoidolla pyritään edistämään laihduttamisen tulosta 3-4 kilolla, verrattuna pelkkään elintapahoitoon. Lääkehoidon tueksi potilaalle on annettava elintapa- ja ruokavalio-ohjausta. Äärimmäisenä hoitomuotona, mutta



myös tehokkaimpana sellaisena, voidaan lihavuuden hoidossa käyttää leikkaushoitoa. Tällä keinolla pyritään vähentämään päivittäistä energiansaantia pitkällä aikavälillä. (Kaukka 2010)

Aikuisilla ylipainon asteen määrittämiseksi käytetään yleisesti painoindeksiä eli BMI:tä. Tämä arvo saadaan jakamalla paino pituuden neliöllä. Normaali painon BMI-raja-alue on 18,5-25. Jos BMI-arvo ylittää tai alittaa nämä raja-arvot, on henkilöllä suurempi riski sairastua. BMI-taulukkoa voidaan käyttää kaikille yli 18-vuotiaalle, mutta yli 70-vuotiaiden kohdalla kohonnut riski sairastua on pienempi ja epätodennäköisempää vaikka BMI olisi yli 25. (Mustajoki 2012b)

Lievän lihavuuden raja-arvot ovat 25-30, jolloin lihavuus ei yleensä tarvitse hoitoa. Kuitenkin tällöin tulee hoidon tarpeen arviossa ottaa huomioon vyötärön ympäryys. Vyötärön ympäryksen ylittäessä 100 cm miehillä tai naisilla 90 cm, tulee laihduttaminen ottaa jo huomioon. Jos painoindeksi on yli 30, tulee painoon puuttua ja miettiä sopivia hoitokeinoja sen alentamiseksi. Jopa 20 %:lla yli 30-vuotiaista suomalaisista BMI-arvo on 30 tai yli, mikä on kansanterveydellisesti huolestuttavaa. Varsinkin jos henkilöllä on jo jokin elintapasairaus, tulee yli 30 painoindeksin ylittävään ylipainoon puuttua. (Mustajoki 2013a)

Vyötärön ympäryys suurenee BMI:tä nopeammin Suomessa. Viimeisen 20 vuoden aikana suomalaisten vyötärön ympärykset ovat leventyneet naisilla 4 cm ja miehillä 3 cm. Tämä tarkoittaa, että jo noin kolmannes väestöstä on vyötärölihavina. (Kaukka 2012)

Lihavuuden ja ylipainon asteen arvioinnissa käytetään BMI-arvojen lisäksi vyötärön ympäryksen mittausta. Kliinisessä tutkimuksessa tämä kannattaa mitata, kun painoindeksi on 25-30. Näin saadaan käsitys siitä, missä rasvakudos sijaitsee. (Mustajoki 2013a)

Vyötärön ympäryys mitataan solisluun harjun, sekä alimman kylkiluun välistä. Mittaus tapahtuu henkilön seistessä. Tämä kohta on helppo tunnistaa mittauksessa vaikka henkilöllä olisi runsaastikin ylipainoa. Mittauksen tarkkuutta voidaan parantaa merkitsemällä mittauskohdat ensin kynällä, jonka jälkeen mittaus suoritetaan mittanauhalla. Jos ympäryksen mitta ylittää naisilla 90 cm ja miehillä 100 cm, riski sairastua verisuoni- ja sydänsairauksiin on huomattavasti kohonnut. Ympäryksen mitan ollessa naisilla yli 80 ja miehillä yli 90, on tämän riski lievästi kasvanut. (Mustajoki 2013a)

#### 4 Omahoitoon ja elämäntapamuutokseen sitoutuminen

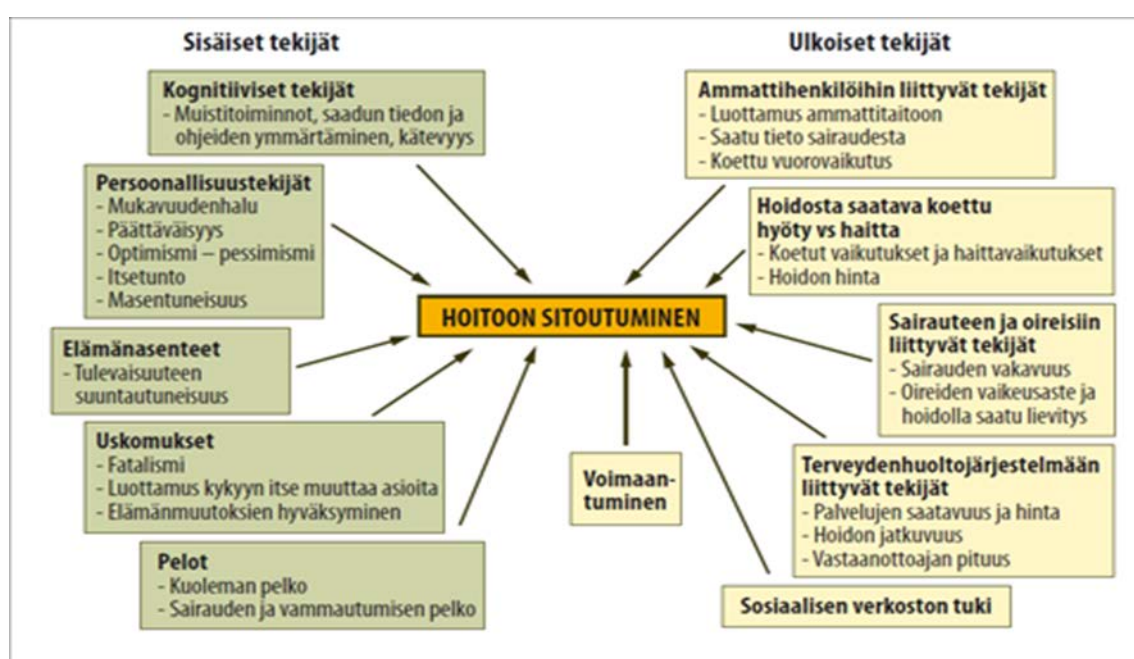
Luennoilla käsitellyt sairaudet vaativat kaikki omahoitoa ja elämäntapamuutoksia sekä niihin sitoutumista. Näihin sairauksiin voidaan käyttää hoitona muun muassa ruokavalion muutoksia, liikunnan lisäämistä, lääkehoitoa tai näiden keinojen yhdistelmää. Luentojen tarkoituksena onkin antaa ihmisille lisää tietoa sairauksista ja niiden hoidosta sekä motivoida heitä sitoutumaan omahoitoon ja elämäntapamuutokseen.

Lääketieteeseen termi, omahoito, on rantautunut vasta 1970-luvulla, jolloin alettiin kiinnittää enemmän huomiota potilaan omaan rooliin sairauksien hoidossa. Omahoidossa tärkeää onkin potilaan omien voimavarojen, rajoitusten ja tuen tarpeen tunnistaminen, niin hoitohenkilökunnan kuin potilaankin taholta. Tällöin myös potilaan oma vastuunotto hoidosta kasvaa ja hän pääsee osaksi hoidontoteutuksesta ja sitä koskevia päätöksiä. Omahoidossa potilaan aktiivinen rooli vaikuttajana on tärkeä. (Airaksinen, Mäntyranta, Pitkälä & Routasalo 2009)

Nykypäivänä erilaisten kroonisten sairauksien hoitoon sitoutuminen ja hoito-ohjeiden noudattaminen on kehittyneissä maissa vain noin 50 prosenttia ja maailman laajuisesti, erityisesti kehitysmaissa, vieläkin huonompi (Lääketietokeskus 2003, 15). Terveelliseen ja suositusten mukaiseen ruokavalioon ja liikuntatottumuksiin pystyy sitoutumaan vain noin 33 % potilaista ja vain noin 10 % onnistuu laihduttamisessa pitkällä aikavälillä (Airaksinen ym. 2009).

Suomen terveydenhuoltoa koskevissa viimeaikaisissa linjauksissa on korostettu omahoidon tärkeyttä ja sen positiivisia tuloksia yhteiskunnalle (Airaksinen ym. 2009). Pitkällä tähtäimellä tämä säästää yhteiskunnan resursseja, kun vältetään terveydelle haitallisilta komplikaatioilta sekä lisähoitoa vaativilta oireilta. Näin myös parannetaan potilaan omaa elämänlaatua. On tutkittu, että hoitoon sitoutumisella saadaan aikaan enemmän säästöjä kuin lääketieteellisen teknologian kehityksellä. (Lääketietokeskus 2003, 15)

Potilaiden hoitoon sitoutuminen on monesti jaksottaista ja sen aste vaihtelee. Tähän syynä ovat monet ulkoiset ja sisäiset vaikuttimet. Kuviossa 3 esitellään hoitoon sitoutumiseen vaikuttavat seikat, jotka voivat niin tukea kuin haitata potilaan sitoutumista hoitoon. (Airaksinen ym. 2009)



Kuvio 3: Hoitoon sitoutuminen.

[http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo98401&p\\_haku=omahoito](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo98401&p_haku=omahoito).

Hoitoon sitoutumiseen ja omahoidon onnistumiseen vaikuttavat erilaiset ulkoiset tekijät, jotka esitellään kuviossa 3 ja ne ovat potilaasta riippumattomia vaikuttimia. Näistä ehkä tärkein on hoitotyön ammatilliselta saatu hoito ja kokemus saadusta hoidosta. Siksi luottamuksellinen ja vuorovaikutteinen suhde hoitohenkilökunnan ja potilaan välillä edistää omahoitoon sitoutumista ja parantaa tuloksia. Myös terveydenhuollon rakenne ja palvelujen saatavuus vaikuttavat hoitoon. Kuviossa 3 esitetyt ulkoiset tekijät ovat myös potilaan oman sosiaalisen verkon tuki, sairauten ja oireisiin liittyvät ongelmat sekä potilaan oma kokemus hoidosta saaduista hyödyistä. (Airaksinen ym. 2009)

Sisäisillä tekijöillä tarkoitetaan potilaasta itsestään kumpuavia seikkoja, jotka tulee huomioida hoitoa aloitettaessa. Kuviossa 3 nähdään, että potilaan persoonallisuudella, uskomuksilla ja elämänasenteilla on suuri merkitys siihen, kuinka hän sitoutuu hoitoon. Jos potilas ei ole kovinkaan päättäväinen tai hän on masentunut, hoidon tulokset eivät ehkä saavuta haluttua päämäärää. Tästä syystä hoitohenkilökunnan tulee tarjota erilaisia apukeinoja, jotta nämä sisäiset tekijät eivät pääse vaikuttamaan hoidon onnistumiseen. Sisäisiä vaikuttimia ovat myös pelot ja kognitiiviset tekijät. (Airaksinen ym. 2009)

Kuviossa 3 on myös esitetty voimaantuminen yhtenä omahoitoon sitoutumiseen liittyvänä tekijänä. ” Ihminen tarvitsee voimaantumista saavuttaakseen tavoitteensa ja häntä voidaan myös tukea voimaantumisen saavuttamisessa ” (Airaksinen ym. 2009). Tällä tarkoitetaan omahoidossa asiakkaan omaa osaamista nähdä terveysongelmansa sekä hyödyntää niitä voimavaroja, joita hänellä jo on. Nämä tukevat hoidossa olevien ongelmien ratkaisua ja niiden kanssa selviytymistä. Tässä tilanteessa hoitohenkilökunnan rooli on olla tukena ja kulkea potilaan rinnalla koko hoitoprosessin ajan. (Airaksinen ym. 2009). Terveystieteiden ammattilaisten oma asenne ja suhtautuminen potilaaseen ovat tärkeässä roolissa. Potilaan syyllistäminen hoidon epäonnistumisesta ei johda tuloksiin. Sen sijaan olisi hyvä tarkastella hoitoa potilaan omien voimavarojen kannalta ja räätälöidä se yksilöllisesti. (Lääketietokeskus 2003, 16)

Terveystieteiden ammattilaisten tehtävänä onkin auttaa potilasta löytämään niin sanottu kultainen keskitie omahoidon noudattamiseen. Elämäntapamuutokset ja omahoito eivät saa olla potilaalle ylitsepääsemättömän rasittavia, mutta toisaalta niillä täytyy saavuttaa myös vaikuttavia tuloksia. Kun kaikki potilaan käytettävissä olevat voimavarat ja esteet on kartoitettu, voidaan potilaalle suunnitella yksilöllinen hoitosuunnitelma tavoitteineen.

#### 4.1 Terveydenhuollon ammattilaisten mielipiteet ja niiden merkitys

Elämäntapoihin puuttumisessa on omat haasteensa. Muuttuviin elämäntapoihin vaikuttavat yksilö ja ympäristö. Tutkimusten mukaan terveydenhuollon ammattilaiset ovat olleet melko pessimistisiä potilaiden muutoshalukkuuteen nähden, eivätkä usko voivansa merkittävästi vaikuttaa potilaiden elämäntapamuutoksiin. Kuitenkin on tutkittu, että muutos on mahdollinen. Terveysneuvonnalla on myönteinen vaikutus elämäntapojen muutokseen. Suomessa elämäntapasairauksien hoidossa ja neuvonnassa hoitajilla on suuri merkitys potilaisiin. Hoitajien rooli tulee myös todennäköisesti tulevaisuudessa korostumaan entistä enemmän ennaltaehkäisyssä. (Jallinoja, Kuronen, Absetz & Patja 2009)

Lääkärit, sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat arvioivat käytännön kokemusten mukaan elämäntapojen muutosten olevan keskeinen tekijä dyslipidemian, kohonneen verenpaineen ja tyypin 2 diabeteksen hoidossa ja että potilaat ovat vastuussa itse elämäntapojensa muutoksesta. Ammattilaiset myös arvioivat elämäntapojen muutoksen suurimpana esteenä oleva haluttomuus. Yli puolet lääkäreistä ja hoitajista arvioi elämäntapamuutoksen yleisiksi esteiksi alhaisen koulutustason, ammatillisen tuen puutteen, vaikean elämäntilanteen, perheen tai ystävien tuen puutteen. (Jallinoja ym. 2009)

Luonteeseen liittyvät tekijät ja pyrkimykset arvioitiin yleisiksi esteiksi elämäntapamuutoksessa (47 % hoitajista ja lääkäreistä 60 %). Motivaation puutetta pidettiin suurena tekijänä, jos potilaalla oli vaikeuksia muuttaa elämäntapojaan. Syiksi arvioitiin myös nautinnon halua, saamattomuutta ja luonteen heikkoutta. (Jallinoja ym. 2009)

Potilaiden henkilökohtaisten ominaisuuksien koettiin siis ammattihenkilökunnan kesken olevan suurin este elämäntapamuutokselle. Ammattihenkilökunta sekä tutkimusten mukaan muutkin suomalaiset kokevat yksilön olevan itse vastuussa valinnoistaan elämäntavoissaan ja näin hän voi vaikuttaa omaan terveyteensä. Hoitajien ja lääkäreiden näkemyksiin vaikuttavissa tekijöissä on eroja ja yhtenä syynä voi olla hoitajien pidempi hoitokontaktiaika terveydenhuollossa kuin lääkäreillä. Hoitajilla on enemmän aikaa käydä läpi eri osatekijöitä potilaiden kanssa. Hoitajille onkin jaettu enemmän vastuuta terveydenedistämisen saralla, sekä elämäntapojen muutosohjauksessa avoterveydenhuollossa. Erot hoitajien ja lääkäreiden näkemyksissä eivät kuitenkaan ole suuria ja ne ovat suurilta linjoiltaan samansuuntaisia. (Jallinoja ym. 2009)

Tämänhetkisessä ajanjaksossa pyritään terveellisempään elämään, mutta myös nautintoon, mielihyvään ja huolettomuuteen. Lääkärien ja hoitajien arvioimat esteet elämäntapamuutokselle ovatkin koettu aikamme hyveiksi ja täten niitä (nautinnon halu, luonteen heikkous, laiskuus) on myös vaikea muuttaa. Neuvonnassa ja ohjauksessa tulisi siis pyrkiä vastaamaan nautinnon haasteeseen ja synnyttää motivaatiota, ei pelkästään lääketieteellisen tiedon lisäämis-

tä. Terveysthuollon ammattilaisten neuvonnalla on vaikutusta potilaiden elämäntapoihin. (Jallinoja ym. 2009)

#### 4.2 Motivaatio

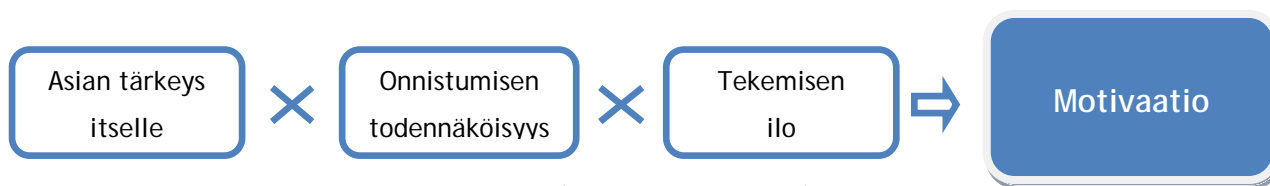
Luentojen yksi päämäärä on kannustaa potilaita sitoutumaan omahoitoon ja elämäntapamuutoksiin. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi on hyvä tunnistaa ne seikat, jotka motivoivat potilaita sitoutumaan ja toteuttamaan haluttuja toimenpiteitä. Siksi onkin tärkeää tunnistaa, mistä potilaan oma motivaatio kumpuaa ja minkä laatuista se on, jotta tämä voimavara saataisiin käyttöön mahdollisimman tehokkaasti hoidon onnistumiseksi.

Motivaatiota voidaan kuvailla voimana, joka liikuttaa ihmistä kohti haluttua päämäärää (Pitkonen & Rasila 2010, 5). Se voidaan jakaa ulkoiseen sekä sisäiseen motivaatioon, jotka syntyvät eri lähtökohdista. Elämäntapamuutoksessa ja omahoitoon sitoutumisessa voidaan käyttää monia erilaisia ulkoisia motivaattoreita, jotka motivoivat asiakasta sitoutumaan ja toteuttamaan haluttuja toimenpiteitä. Näitä voivat olla esimerkiksi oman kehon muutos tai jonkin itselleen asetetun tavoitteen saavuttaminen ja tästä itsensä palkitseminen. Kuitenkin ulkoinen motivaatio laskee heti, kun näkyvää ja konkreettista ”palkintoa” ei ole näkyvissä. Siksi sen ylläpitämiseen tarvitaan jokin jatkuva motivaattori. (Piirainen 2012, 11&14)

Sisäisessä motivaatiossa ihminen ei tarvitse ulkoista motivaattoria vaan jo itse toiminta tuottaa hänelle mielihyvää. Tällainen motivaatio on luonteeltaan tehokkaampaa sekä pitkäkestoisempaa. (Piirainen 2012, 14-15) Omahoidossa ja elämäntapamuutoksessa sisäinen motivaatio kumpuaa potilaan omasta halusta muuttaa oman elämänsä suuntaa ja pyrkiä terveellisempään elämään.

Sisäiseen motivaatioon vaikuttaa myös ilmapiiri, jossa elämäntapamuutos tehdään. Siksi hoitohenkilökunnan oma asenne ja kannustava ote työhön on hyvin tärkeässä asemassa. Omahoidossa ja hoitoon sitoutumisessa paras motivaatio saavutetaan potilaalle tarjotun riittävän tuen, huolenpidon ja kunnioituksen kautta.

Kupias ja Koski (2012) esittelevät motivaation osatekijät kuviossa 4. Kaikkia näitä osatekijöitä tarvitaan motivaation syntyyn ja sen vaikuttavuuteen. Kun lähdetään etsimään motivaatiota, voidaan sitä käsitellä näiden osatekijöiden kautta, jolloin ratkaisuja motivaation lisäämiseen on helpompi löytää. (Kupias & Koski 2012)



Kuvio 4: Mistä motivaatio koostuu? (Kupias & Koski 2012)

## 5 Työn tarkoitus ja tavoitteet

1. Luentojen sisällön päivittäminen ja uudistaminen
2. Omahoitoon ja elintapamuutokseen sitoutuminen
3. Asiakkaiden tiedon lisääminen

Opinnäytetyölle on valittu kolme tärkeintä tarkoitusta ja tavoitetta. Nämä kolme aspektia on järjestetty tekijöiden oman näkökannan mukaiseen järjestykseen. Tärkein ja oleellisin työtä ohjaava tekijä on päivittää ja parantaa luentojen sisältö. Tämä sisältää luentosuunnitelman sekä luentomateriaalien päivittämisen ja suunnittelun. Materiaalien päivittämisen tarkoituksena on tuottaa päivitettyä ja luotettavaa tietoa luennoilla käsiteltävistä aiheista. Uuden luentosuunnitelman laatimisen tarkoituksena on parantaa kuuntelijaystävällisyyttä ja lisätä luentojen mielekkyyttä.

Toisena esitelty tavoite on asiakkaiden omahoitoon ja elämäntapamuutokseen sitoutumisen edistäminen. Tämä tavoite saavutetaan luentojen muokkaamisella kuulijoita motivoivammiksi. Luennoilla käsitelty tieto tulee olla helposti ymmärrettävää ja helposti käsiteltävää. Omahoidon ja elämäntapamuutoksen tärkeyden painottaminen lisää asiakkaiden omaa aktiivisuutta sairauden hoidossa.

Asiakkaiden tiedon lisääminen on nimetty kolmanneksi tarkoitukseksi ja tavoitteeksi. Luentojen tiedon yksinkertaistamisella pyritään saamaan asiakkaille heidän tarvitsemansa oleellinen informaatio, selkeässä muodossa. Luentojen muokkaaminen kuuntelijoita aktivoivimmiksi, lisää tiedon muistiinpainumista ja omakohtaisuutta. Tiedon lisääntyminen asiakkailla edistää tietoisuutta omasta tilasta ja omista vaikuttamisen mahdollisuuksista.

## 5.1 Työn eteneminen



Kuvio 5: Opinnäytetyöprosessin eteneminen.

Kuviossa 5 havainnoidaan opinnäytetyöprosessin etenemistä vaihe vaiheelta. Työn tekeminen on aloitettu terveydenhoitajien tapaamisella, jossa keskusteltiin luentomateriaalien nykytilasta ja niihin halutuista muutoksista. Seuraava askel työssä oli luentojen seuraaminen kahdella eri terveysasemalla. Näin muodostui kuva luentojen nykytilasta sekä niiden keskenäisistä eroavaisuuksista. Samalla kerättiin luentojen diat materiaalit työtä varten. Kuviossa 5 käy ilmi että seuraava vaihe työssä oli terveydenhoitajien mielipiteiden kartoittaminen vapaamuotoisella kyselyllä sekä aiemmin käydyn keskustelun perusteella. Näiden havaintojen pohjalta päästiin luentomateriaalien ja luentojen analysointiin.

Teorian kirjoittaminen aloitettiin edellämainittujen vaiheiden jälkeen, mikä käy ilmi kuviossa 5. Kerätyn teorian tiedon pohjalta aloitettiin luentomateriaalien koostaminen ja suunnittelu.

PowerPointin raakaversio lähetettiin luentosuunnitelman kera terveydenhoitajille arvioitavaksi ja kommentoitavaksi. Saatujen mielipiteiden ja kommenttien pohjalta luentomateriaalit viimeisteltiin ja aloitettiin, kuviosta 5 ilmi käyvä, työn arviointi ja pohdinta sen eettisyydestä, sekä luotettavuudesta.

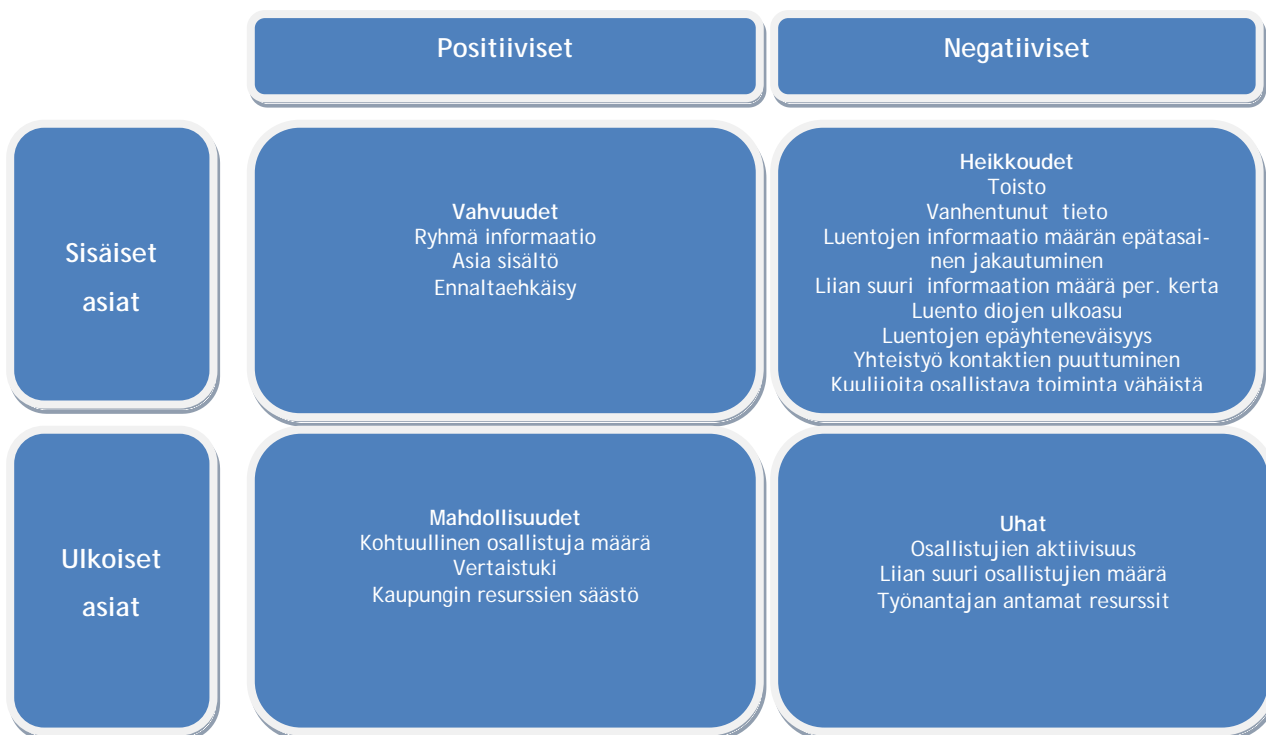
## 6 Espoon kaupungin terveydenhoitajien mielipiteitä luennoista

Tätä opinnäytetyötä varten on kerätty Espoon kaupungin terveydenhoitajien vapaamuotoisia mielipiteitä alkuperäisistä luennoista. Mielipiteiden keruu on rajattu niihin henkilöihin, jotka ovat viimeksi pitäneet luentoja sekä muokanneet materiaaleja. Näiden henkilöiden yhteystiedot on saatu terveysasemien osastonhoitajilta. Mielipiteiden keruussa käytettiin kahta menetelmää: vapaamuotoista keskustelua sekä terveydenhoitajien kirjallisia vastauksia, jotka keräsimme sähköpostitse.

Vapaamuotoista keskustelua käytiin yhdessä kahden terveydenhoitajan kanssa kasvotusten ja jokaiselle luentoa pitävälle terveydenhoitajalle lähetettiin sähköpostilla kysely heidän mielipiteistään koskien alkuperäisiä luentoja. Terveydenhoitajien mielipiteet alkuperäisistä luennoista on käsitelty SWOT-analyysin avulla, joka on esillä kuviossa 5. SWOT-analyysissä käydään läpi luentojen sisäisiä ja ulkoisia vahvuuksia ja heikkouksia, sekä sisäisiä ja ulkoisia mahdollisuuksia ja uhkia.

Nelikenttäanalyysi, eli SWOT-menetelmä on laajasti käytetty analysointimenetelmä. Se on yksinkertainen tapa selvittää yrityksen vahvuudet ja heikkoudet, sekä mahdollisuudet ja uhat. Näitä osuuksia tutkitaan ulkoisia sekä sisäisiä tekijöitä mielessä pitäen. Analyysin avulla pystytään helposti arvioimaan toimintaa eri kulmista. Analyyysi muodostetaan havainnollistavaan nelikenttämuotoon. (Suomen Riskienhallintayhdistys)





Kuvio 6: SWOT-analyysi terveydenhoitajien mielipiteistä.

#### 6.1 Vapaamuotoinen keskustelu espoolaisella terveysasemalla

Keskustelu on käyty vapaamuotoisesti yhdessä kahden ensitietoryhmää pitävän terveydenhoitajan kanssa. Tässä tapaamisessa kerättiin tietoa siitä, minkälaisia toiveita heillä ja heidän kolleegoillaan on luentomateriaaleja ja luentoja kohtaan sekä mitkä asiat olisi hyvä pitää ennallaan.

SWOT-analyysissä luentojen tämänhetkisiin sisäisiin heikkouksiin, terveydenhoitajien mielipiteitä analysoitaessa, tuli itse dia-esityksestä monia piirteitä, mikä käy ilmi kuviosta 5. Heidän toiveinaan oli, että luentomateriaaleja tiivistettäisiin, sillä nyt dioja oli PowerPoint-esityksessä aivan liian monta. Dioissa on myös paljon toistoa, mitä haluttiin karsia pois. PowerPointissa esille tulevan tiedon täytyy olla yksinkertaista ja hyvinkin tiivistettyä, jotta kuulijoiden on helppo ymmärtää sanoma. Tavoitteena on mitoittaa materiaalit niin, että ne on mahdollista käydä läpi noin tunnin sisällä. Tiivistämällä ja karsimalla ylimääräisiä dioja luennot saadaan johdonmukaisemmiksi sekä kuulijalle helpommin lähestyttävämmiksi.

SWOT-analyysin sisäisiin heikkouksiin nousi myös kuviosta 6 näkyen luentomateriaalien osittain vanhentuneet asiatiedot. Eli näin ollen luentomateriaalien tietojen päivitys oli toinen hyvinkin tärkeäksi noussut seikka. Materiaalit on koottu 2000-luvun alussa ja niitä on päivitetty yksikkökohtaisesti. Kuitenkaan sitä, mitä tietoja on päivitetty ja milloin, on materiaaleista hyvin vaikea selvittää. Siksi käytettävissä olevan teorian tiedon, kuvien ynnä muiden graafisten

esitysten päivitys on yksi opinnäytetyön tarkoituksista. Terveystenhoitajat toivoivat myös esitykseen niiden tahojen yhteystietoja, joista kuulijat voivat saada tietoa sairaudesta ja sen hoidosta. Tapaamisessa käytiin läpi myös PowerPoint-esityksen ulkonäköä. Sen graafinen ulkoasu täytyy saada ammattimaisemmaksi ja siistimmäksi. Tavoitteena on luoda esitys, joka on selkeä ja asiantunteva.

Tapaamisessa terveydenhoitajat esittivät toiveen, että luennot saisivat sisältää enemmän kuulijoita osallistavaa toimintaa. Tämän vähäisyys luokiteltiin myös kuviossa 6 sisäiseksi heikkouksiksi. Tätä varten kehitetään diasarjan oheen apu- sekä johdattelukysymyksiä, joilla keskustelua herätellään. Se, miten keskustelun saa avattua heti luennon alussa ja kuinka sitä ylläpidetään, ilman että osallistujat tuntevat olonsa kiusalliseksi, on yksi ratkaistavista ongelmista. Esille tuli myös toive luentoja tukevasta luentosuunnitelmasta. Terveystenhoitajat toivoivat luentoja aikatauluttavaa ja jäsentevää ohjetta, joka helpottaisi luennon pitämistä.

## 6.2 Sähköpostivastaukset

Sähköpostitse saatuja terveydenhoitajien mielipiteitä alkuperäisistä luennoista esitellään myös SWOT-analyysin avulla kuviossa 6. Sisäiseksi vahvuudeksi analysoitiin terveydenhoitajien esiintuoma ryhmäinformaation hyöty. Ryhmäohjauksen avulla vältetään monilta yksittäisiltä asiakaskäynneiltä. He painottivat mielipiteissään ryhmäohjauksen tehokkuutta, joka tarjoaa osallistujille mahdollisuutta vertaistukeen. Näin he saavat vinkkejä sekä tosielämän kokemuksia toisilta osallistujilta. Luentojen tuoma asiasisältö tukee asiakkaiden tietoisuutta omasta sairaudesta sekä tuo lisää tietoa hoidosta ja ennaltaehkäisystä. Nämä luentojen positiiviset tekijät käyvät ilmi myös kuvion 6. sisäisistä vahvuuksista.

Terveystenhoitajat kommentoivat viesteissään luentojen mahdollisesti vanhentunutta tietoa, joka tulisi päivittää. Toiveena oli myös luentomateriaalin ulkoasun päivitys mielenkiintoisemmaksi. ”Raikkautta ja väriä esitykseen, selkeys huomioiden. Kuvia enemmän.” – kommentoivat eräät terveydenhoitajat. Saman tiedon käsittelemistä useasti sekä päällekkäisyyksien poistamista toivottiin. Ensimmäisen ja toisen luento-osuuden toisistaan poikkeavat informaatiomäärät koettiin ongelmalliseksi. Tiedon määrää halutaan tiivistää ja jakaa tasaisesti kummallekin luennoille. Nämä edellä mainitut negatiiviset luentojen ominaisuudet on otettu huomioon SWOT-analyysissä kuviossa 6. Terveystenhoitajat ovat kokeneet ryhmien pitämisen antoisana sekä hyvänä työkaluna edistämässä asiakkaiden hoitoa. Ohjauksen tueksi kaivattiin luennoilla jaettavaa materiaalia.

Hyvä määrä osallistujia on SWOT-analyysissä (kuviossa 6) esitetty ulkoiseksi, luennoitsijoista riippumattomaksi tekijäksi. Luennoille osallistujien määrä voi olla mahdollisuus tai uhka, mikä

käy ilmi myös kuvioista 6. Kohtuullinen ryhmäkoko virittää keskustelua ja on näin ollen mahdollisuus. Aktiivisuus on osallistujien henkilökohtainen ja persoonasta riippuvainen asia. Osallistujien aktiivisuus on siten myös uhka vaikka osallistujia voidaan toki pyrkiä aktivoimaan herättelevillä kysymyksillä.

## 7 Alkuperäiset luennot

Terveys pelissä -ensitietoryhmän luentoja järjestetään kolmella eri espoolaisella terveysasemalla: Tapiolassa, Leppävaarassa ja Matinkylässä. Alkuperäiset ensitietoryhmän luennot on tässä opinnäytetyössä käyty kuuntelemassa Leppävaaran sekä Tapiolan terveysasemilla, jotta luentojen tilasta saatiin ajantasainen kuva. Luennoilla on havainnointi kuviossa 7 esitettyjä aihealueita ja kerätty kehitysideoita näiden havaintojen pohjalta. Seuraavissa alaluvuissa esitellään luentoja terveysasema kerrallaan. Luentojen kulun ja havainnointien erittelyssä ei ole anonymiteetin vuoksi mainittu, kummasta havainnoidusta terveysasemasta on kyse.



Kuvio 7: Alkuperäisillä luennoilla havainnoidut näkökulmat.

## 7.1 Alkuperäisen luentokokonaisuuden kuuntelu ensimmäisellä espoolaisella terveysasemalla

Ensimmäisellä luentokerralla kuuntelijoita luennolla oli noin 10 ja luennon pituus noin 2 tuntia. Perustana oli PowerPoint-esitys. Luento aloitettiin esittelemällä luennonpitäjää, sekä kertomalla lyhyesti kyseisen luennon sisältö. Kuulijoille painotettiin myös 2. luennon tärkeyttä.

Terveysaseman henkilökunta oli muokannut luennon omanlaisekseen ja toimivammaksi alkuperäisten dioiden pohjalta. He olivatkin karsineet dioiden määrää ja tiivistäneet niissä olevaa tietoa. Kuitenkin PowerPoint-esityksessä oli vieläkin selvästi toistoa, sekä liian spesifiä tietoa, mikä käy myös ilmi sisällön analyysistä kehitettävästä aihe-alueesta (Taulukko 1). Myös esityksen ulkoasu oli joissakin kohden hieman vaikeasti hahmotettava eikä sen graafiseen ulkoasuun oltu kiinnitetty juurikaan huomiota (Taulukko 1). Luennolle osallistujat saivat itselleen luentodiat tulostettuina.

Kuulijat olivat suhteellisen aktiivisia ja esittivät kysymyksiä luennon lomassa. Tietyt henkilöt esittivät enemmän kysymyksiä kuin toiset. Luennon päättyessä kuulijoiden kesken pidettiin vielä yllä yleistä keskustelua aiheesta. Kuitenkin keskustelu kääntyi nopeasti kuulijoiden suunnalta arvostelemaan julkisen terveydenhuollon resursseja sekä sitä, minkälaisia palveluita sen tulisi asukkaille tarjota. Tässä keskustelussa tuli ilmi se, että kaikkien osallistujien odotukset terveyskeskuksen roolista omassa hoidossa eivät vastanneet heidän mielikuviaan. Hoitoon sitoutuminen ja elämäntapojen muuttaminen terveydenhuollon asettamilla resursseilla oli yleinen huolenaihe. Omavastuusta muistuttaminen ja painoittaminen luennolla oli kuitenkin hyvä asia, joka ilmenee Taulukko 2:ssa.

Olisi hyvä, jos luennoitsijalla olisi käytössä joitakin apukysymyksiä, joilla hän pystyisi johdattamaan ja ohjaamaan keskustelua luennon aihepiiriissä. Tätä on myös analysoitu Taulukossa 1. Näin vältettäisiin aiheesta eksyminen sekä saataisiin heräteltyä yhteistä keskustelua aiheen tiimoilta. Luennolla jaettiin myös materiaalina osallistujille Tyypin 2 diabeteksen sairastumisriskin arviointilomake täytettäväksi. Lisäksi annettiin polku sähköiseen omaan terveystarkastukseen.

Terveys pelissä -luentosarjan toiselle luennolle osallistui kuuntelijoita hieman vähemmän kuin ensimmäiselle luennolle. Tämän luennon alkuosa koostui Espoon kaupungin liikuntapalveluiden liikunnanohjaajan kertomasta liikuntapuolesta. Hän kertoi liikunnan terveysvaikutuksista ja Espoon tarjoamista liikuntamahdollisuuksista. Liikuntapalveluiden ohjaaja esitteli muun muassa UKK-instituutin liikuntapiirakan. Hän kertoi tarvittavan viikottaisen liikunnan määrän ja liikunnan näkyviä hyötyjä terveydessä.

Terveystenhoitajat pitivät loppupuoliskon luennosta. Tämä luento-osuus keskittyi ravitsemukseen, elämäntapoihin ja niiden muutoksiin. Alkuun tässä luento-osuudessa kierrettiin kokouspöydälle järjestettyä rasva- ja sokerinäyttelyä. Taulukosta 2 käy ilmi tämä osallistava toiminta. Tässä näyttelyssä oli havainnollistettu sokerien ja rasvojen määriä eri elintarviketuotteissa. Tämä herätti hyvin paljon keskustelua osallistujissa. Osalla luentoon osallistujista heräsi varmaan uusia näkökulmia ruokakaupassa asiointiin ja ruokien ravintoarvojen vertailuun. Osalla tuntui olevan jo nämä tavat hallussa.

Terveystenhoitajilla oli taas tulostettuna kyseisen luenon diat kuuntelijoille. Diat käytiin kuitenkin läpi eri järjestyksessä kuin mitä ne paperilla olivat. Lisäksi ajan puutteen/diojen lukumäärän vuoksi jouduttiin hyppimään osan diojen yli. Tämä ajanhallinta on huomioitu myös sisällön analyysissä Taulukossa 1. Terveystenhoitajat aloittivat luento-osuutensa ravitsemuksesta. Ravitsemuksessa käytiin läpi ravitsemuksen vaikutusta terveyteen ja elintapojen muutosta. Ihmiset kaipasivat myös neuvoa kuinka tunnistaa kaupassa kovat rasvat ja pehmeät rasvat.

Tämänkertaiset luentodiat olivat värikkäät ja hyvin havainnollistavat sisältäen mukavasti kuvia. Näitä on analysoitu Taulukossa 2. Luennolla ei käyty läpi turhan spesifistä tietoa. Alkoholi- ja tupakkaosuuden olisi voinut pitää jo ensimmäisellä luennolla, jolloin heräsi keskustelua näiden vaikutuksesta terveyteen. Lisäksi toisella luennolla aika kävi jokseenkin vähiin ja nämä aiheet olisivat mahtuneet ensimmäiseen luentoon paremmin. Tupakan lopettamisen apuvaihtoehtoista, kuten tukiryhmästä, olisi voitu ajan salliessa kertoa enemmän. Analysoitu Taulukossa 1.

Luentosarjan dioista jätettiin liikuntaosio pois ajan sekä toiston vuoksi. Liikunnan osuus on kuitenkin hyvä olla luentosarjan dioissa olemassa, mikäli liikuntaohjaaja ei olekaan paikalla kertomassa liikunnan osuudesta erikseen. Luennon lopussa käytiin läpi elämäntapamuutosta pääpiirteittäin ja kannustettiin pieniin muutoksiin kerrallaan, joka käy ilmi myös Taulukon 2 omahoitoon motivoinnista. Terveystenhoitajat kannustivat lopuksi tarvittaessa ottamaan yhteyttä heihin henkilökohtaisemman terveysneuvonnan osalta.

Tällä toisella luentokerralla toiston määrä oli huomattavasti vähäisempää verrattuna ensimmäiseen luentoon. Aika luennoitsijoilla kävi kuitenkin tällä kertaa vähiin liikunnanohjaajan osion jälkeen ja joitain tärkeitä asioita käytiin vain nopeasti läpi. Luentoja voisi tasapainoittaa sisältöjen määrän uudelleen järjestämisellä. Tätä on analysoitu myös Taulukossa 1. Ensimmäisen luennon sisällön toistoa voisi poistaa, vähentää turhan spesifistä tietoa ja mahdollisesti tarvittaessa korvata näitä sitten toisen luennon tärkeillä aiheilla, kuten Taulukosta 1 käy ilmi.

## 7.2 Alkuperäisen luentokokonaisuuden kuuntelu toisella espoolaisella terveysasemalla

Toisen luentojen kuuntelukohteena olevan terveysaseman käyttämiin luentomateriaaleihin olivat tämän opinnäytetyön tekijät tutustuneet jo etukäteen. Osallistujia luennolla oli tällä kertaa seitsemän henkilöä vaikka ilmoittautuneita oli ollut lähemmäs 15. Tapaamisen aluksi kaikki osallistujat saivat esitellä itsensä ja kertoa miksi he olivat osallistuneet luennolle. Tämä avasi keskustelun hyvin heti alkuun. Kuitenkin täytyy muistaa, etteivät kaikki ole valmiita kertomaan omasta terveydentilastaan tai itsestään tuntemattomille. Siksi keskustelun avaukseksi olisi hyvä harkita ehkä jotain toista keinoa.

Käytössä olleista dioista terveydenhoitajat käsittelivät vain muutamia, jolloin he joutuivat hyppimään esityksessä. Diojen ongelmat olivat samansuuntaisia kuin edellisessä kuuntelukohhteessa: liikaa toistoa, epäselvä ulkoasu sekä joissakin dioissa liian spesifiä tietoa. Käy ilmi myös Taulukosta 1. Esimerkiksi erilaisten raja-arvojen esittely ei ehkä ole tarpeen luennolla vaan niiden kirjallinen saatavuus voisi olla parempi vaihtoehto. Analysoitu Taulukossa 1.

Dioissa painotettiin hyvinkin paljon metabolista oireyhtymää sekä diabeteksen oireita ja vaikutuksia terveyteen. Osa osallistujista oli tullut luennolle korkean kolesterolin vuoksi, joten myös sen laajempi käsitteleminen voisi olla mahdollista. Huomioitu Taulukossa 1.

Luennon loppupuolella kaikki osallistujat saivat täyttää lomakkeen, jossa arvioitiin tyypin 2 diabetekseen sairastumisen riskiä. Tämä toi luentoan tarvittavaa vaihtelua. Kaikkien täytettyä kaavakkeen, käytiin sairastumisen riskejä yhdessä läpi sekä myös muuta teoriatietoa asiaan liittyen. Tämä toi luentoan hyvää vaihtelua sekä herätti keskustelua osallistujien kesken. Yleisessä keskustelussa käytiin läpi muun muassa sukurasitteen vaikutusta sairastumisen riskiin, liikunnan merkitystä sekä elintapojen muuttamisen haasteita. Luennoitsijoiden vapaus käyttää omia hyväksi koettuja materiaaleja on myös laitettu Taulukoon 2. säilytettäväksi piirteeksi. Keskustelu siirtyi ajoittain muihin aiheisiin, mikä taas ei palvele luennon tarkoitusta. Keskustelun johtamiseksi asiayhteyteen voisi olla valmiina tukikysymyksiä. Tämä on huomioitu myös sisällön analyysissä Taulukossa 1. Tällä saataisiin myös keskustelun ylläpitoa, mahdollisesti hiljaisemmissa, ei niin aktiivisissa ryhmissä.

Terveyspelissä toinen luento jakautui kuuntelukohteena olevalla terveysasemalla myös kahteen osioon. Ensimmäinen puoli luennosta koostui terveydenhoitajien pitämästä osiosta ja toinen osio oli Espoon liikunnanohjaajan pitämä.

Terveydenhoitajat aloittivat luennon ruokavaliosta puhumisella. Käytiin läpi lautasmaalia, kasviksien osuutta ja rasvojen merkitystä. He kävivät läpi oheismateriaalia, jota sai halutessaan kerätä itsellensä. Tässä tuli samalla hyvin konkreettisin keinoin teoriaa esille. Kirjallise-

na materiaalina oli muun muassa kalorimäärien mukaan tehtyjä lautasmaalleja, salaattipaletti, ruokaohjeita jne. Puhuttiin myös kaupassa tehtävistä ruokainevalinnoista, kuinka esim. Sydänmerkki on hyvä valinta.

Osallistujia luennolla oli suurinpiirtein sama määrä kun ensimmäisellä luennolla. Luennoille osallistujat olivat entistä aktiivisempia tällä kerralla. Luennoitsijat aktivoivat ihmisiä kysymällä. Kuuntelijat myös kommentoivat asioita ja kyselivät. Tämänkertaisella luennolla ei käytetty PowerPoint-esitystä lainkaan. Luento oli myös osallistavampi, koska ei ollut suuria diagrammeja näytettävänä.

Tämän luentoalustuksen jälkeen oli rasva-, suola-, ja sokerinäyttely, jota ihmiset kiersivät. Tämä sai aikaan keskustelua. Monia näyttely puhutteli, kun tiettyjen tuotteiden rasva-, sokeri- ja suolamäärät oli havainnollistettu. Osio oli hyvin konkreettinen ja osallistava. Analysoitu myös Taulukko 2:ssa.

Puolet luennosta oli Espoon kaupungin liikunnanohjaajan pitämä. Tämä osio pidettiin PowerPointin avulla. Liikunnanohjaaja kertoi pääpiirteittäin samoja asioita kuin toisella terveysemmallakin oli kerrottu. Luento sisälsi mm. liikuntapiirakan, suositellun liikunnan määrän, esittelyn eri liikkumismahdollisuuksia Espoossa ja yhteystiedot.

Tämä toinen luento-osuus oli lyhyempi täällä kuin ensimmäisessä kuuntelukohteessa. Teoriaa ei tullut liikaa ja ihmiset jaksoivat keskittyä. Ei tullut myöskään toistoa, koska terveydenhoitajat jättivät liikuntaosuuden liikunnanohjaajan pidettäväksi kokonaan.

Terveysasemien esitykset olivat joiltain osin toisistaan poikkeavia. Toki persoonallisia piirteitä on hyvä olla, mutta yhteinen linja on kuitenkin tärkeä, esim. luentojen painotettavuuden ja käsiteltävien asioiden määrän osalta. Tämä asia on myös huomioitu Taulukossa 2.

### 7.3 Sisällönanalyysi

Alla taulukoissa esitetyt kehitysideat ja säilytettävät piirteet perustuvat luennoista tehtyihin havaintoihin ja ne ovat subjektiivisia opinnäytetyön tekijöiden mielipiteitä ja johtopäätöksiä. Taulukoissa avataan luentokerroilta kirjoittamaamme yhteenvetoa ja käsittelemme sitä sisällönanalyysin kautta.

Taulukko 1: Sisällönanalyysi luentojen kehitysideoista.

Aihealue	Kehitettävää
PowerPoint-esityksen graafinen ulkoasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Väriä, mielenkiintoa, selkeyttä ja johdonmukaisuutta.</li> </ul>
PowerPoint-esityksen asiasisältö	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toistot pois, liikaa dioja.</li> <li>Ei liian spesifistä tietoa. Esim. raja-arvot oheismateriaaliin.</li> <li>Enemmän kuiduista, hyvin/huonosti imeytyvät kuidut.</li> <li>Enemmän tietoa tupakan ja varsinkin alkoholin käytöstä/haitoista sekä näiden lopettamiseen/vähentämiseen apukeinoja.</li> <li>Kohonneista kolesteroliarvoista.</li> <li>Luentojen sisältöjen tasapainoittaminen.</li> </ul>
Osallistava toiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alkuun mielenkiintoa herättävä aloitus.</li> </ul>
Luentojen ohessa jaettava materiaali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Terveystietä ja opiskelijoiden tuottama vihko: sisältäen teoriaa ja "kotitehtäviä".</li> </ul>
Keskustelun ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aihealueeseen johdattelevia valmiita apukysymyksiä mietittyinä.</li> </ul>
Omahoitoon motivointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omahoito-osuuden painoittaminen jokaisella terveysasemalla.</li> <li>Henkilökohtaiset tavoitteet.</li> <li>Kotitehtäviä.</li> <li>Elämäntapamuutos.</li> </ul>
Luennotimenetelmät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Paljon teoriatietoa ohjaajan pitämänä perinteisellä luentomenetelmällä.</li> <li>Ajanhallinta luennolla, aikataulusmalli.</li> </ul>



Taulukko 2: Sisällönanalyysi luentojen säilytettävistä piirteistä.

Aihealue	Säilytettävää
PowerPoint-esityksen graafinen ulkoasu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selkeät käytettävissä olevat kuvat ja taulukot.</li> </ul>
PowerPoint-esityksen asiasisältö	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pääpiirteittään asiasisältö tarpeellinen ja se tulee säilyttää.</li> </ul>
Osallistava toiminta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keskustelun virittäminen luennon lopuksi hyvä ja toimiva keino. Rasva-, sokeri- ja suolanäyttely ruolavalion sisällön havainnollistamiseksi.</li> </ul>
Luentoja ohessa jaettava materiaali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jokainen terveydenhoitaja jakaa oheismateriaalia omien resurssien ja mielytymysten mukaan.</li> </ul>
Keskustelun ohjaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei säilytettävää.</li> </ul>
Omahoitoon motivointi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toisella terveysasemalla omahoidon tärkeyden painottaminen.</li> <li>Omahoidon edistäminen.</li> </ul>
Luennointimenetelmät	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ei yhtenäistä linjaa toimipisteiden välillä, joten ei pääpiirteittäin säilytettävää.</li> </ul>

## 8 Uudistettu luentosuunnitelma

Luentoja varten olemme koostaneet luentodiojen lisäksi tuntisuunnitelman, jonka tarkoituksena on helpottaa terveydenhoitajien työskentelyä. Se antaa heille myös työkaluja luentojen mielekkyyden lisäämiseen sekä asiakkaiden motivointiin. Luentosuunnitelma antaa raamit, joiden puitteissa luentojen tulisi edetä, sekä ideoita niiden toteutukseen. Kuitenkin niistä poikkeaminen on sallittu terveydenhoitajien omien ideoiden ja toiveiden mukaan.

”Voidaan katsoa, että yhteisön oppiminen on enemmän kuin yksilöiden oppimisen summa” (Siltala 2010, 29). Yhteistoiminnallisen oppimisen tekijöiksi on kuvattu positiivinen riippuvuus, avoin vuorovaikutus, yksilöllinen vastuu, sosiaaliset ryhmätaidot ja arviointi (Siltala 2010, 31). Yhteistoiminnallisessa oppimisessa oppijoilla on yhteinen tavoite, pyrkimys samaan päämäärään. Yhteisen oppimisen avulla on mahdollisuus ratkaista suurempia ja vaikeampia ongelmia yhdessä kuin yksin. (Siltala 2010, 32.)

Yhteisessä oppimisessa tärkeimpänä tekijänä pidetään sosiaalista vuorovaikutusta. Oppimismenetelmänä yhteisöllistä oppimista on pidetty myös mielekkäämpänä kuin yksilöllistä oppimista. (Siltala 2010, 61.) Ryhmässä oppimisen onnistumiseen tai epäonnistumiseen vaikuttavia tekijöitä on erilaisia. Siihen vaikuttaa paljolti muun muassa käytettävissä oleva aika, oppimistavoitteet, ryhmän jäsenten sitoutuneisuus tavoitteisiin ja ryhmässä työskentelyn mielekkyys. (Siltala 2010, 75.) Ongelmina onkin useasti todettu ryhmän suuri koko tai oppijoiden halut-

tomuus osallistua tehtäviin (Siltala 2010, 77). Yhteisöllinen oppiminen tulee olla valvottua ja huolehdittua. Joitain tehtäviä yksilö voi suorittaa myös tehokkaammin ja silloin ei ole kannattavaa tehdä tehtävää ryhmässä. (Siltala 2010, 76.)

Luennot on toteutettu ryhmäluentoina, joten niiden pitäjillä tulisi olla tietoa ja taitoa ryhmän ohjaamisesta sekä sen dynamiikan tulkinnasta. Joskus ryhmän johtaminen saattaa olla haastavaa, sillä siinä tarvitaan vuorovaikutusta erilaisten yksilöiden välillä sekä kykyä ohjata ryhmää haluuttuun suuntaan. Ryhmällä tarkoitetaan yli kahdesta yksilöstä koostuvaa joukkoa ja luentojen osallistujamäärä määrittää sen, onko kyseessä pienryhmä (max. 10 hlö) vai suurryhmä (yli 10 hlö.). Ryhmän koko vaikuttaa ryhmän energiaan sekä sen jäsenten väliseen vuorovaikutukseen. Suurryhmässä mielipiteiden kirjo on suurempi kuin pienryhmässä ja esimerkiksi keskustelunohjaus on hankalampaa. (Jaakkola, Kataja & Liukkonen 2011). Siksi luennoitsijan on hyvä kartoittaa ryhmän suuruus, jotta hänellä on paremmat mahdollisuudet ohjailla ryhmän dynamiikkaa sekä keskustelua.

Ihmisten välisellä suhteella oppimisessa on paljon merkitystä, niin dialogisuudessa kuin yli-päättänsä kehonkielessä. Läsnäolo, avoimuus, aito kuunteleminen ja kysyminen ovat tärkeitä vuorovaikutuksen tekijöitä. Dialogisuudessa voi syntyä jotain kehitystä, jota yksittäisillä yksilöillä ei muutoin rakentuisi. Dialogisuudessa tarvitaan kuitenkin vastavuoroisuutta monologisten puheenvuorojen sijaan. (Laine & Malinen 2009, 56-57)

### 8.1 Uudistettu luento yksi "Kansansairaudet, niiden synty ja ehkäisy"



Kuvio 8: Luentosuunnitelma "Kansansairaudet, niiden synty ja ehkäisy".

Kuviossa 8 on esitetty luennon eteneminen vaihe vaiheelta. Luennon aloitus on yksi tärkeimmistä vaiheista sen kulussa. Aloituksen aikana kuuntelijoille muodostuu kuva luennon pitäjäs-  
tä sekä luennon hyödyistä. On tärkeää, että osallistujille muodostuu kuva sen pääsisällöstä. Heidän tulee myös tietää, miksi luento on järjestetty, eli mitkä ovat sen tavoitteet. Kokonauskuvassa tulee tuoda ilmi, mitä asioita luennolla käsitellään sekä mitä hyötyä osallistujille luennosta on. Näin lisätään myös motivaatiota. Luennon perusaloituksessa muodostetaan osallistujille näiden edellämainittujen asioiden avulla mahdollisimman selkeästi kokonaiskuva opiskeltavasta asiasta. (Kupias & Koski 2012, 64-65)

Tässä luentosuunnitelmassa virittäytymiseen, joka on nähtävissä kuviossa 8, on käytetty kuuntelualoitusta. Tällä pyritään saamaan kuuntelijat sisälle aiheeseen ja oppimiseen sekä ryhmässä toimimiseen. Virittäytyminen edistää luennon tulevaa kulkua. (Kupias & Koski 2012, 106). Kuuntelualoitus tapahtuu kysymysten asettelun kautta. Tätä aloitustapaa ennen on hyvä käydä läpi tiiviisti perusaloituksen asiat. Hyviä kuuntelualoituksen kysymyksiä ovat esimerkiksi "Mitä teille kuuluu?", "Millä mielellä tulitte tänne?". Mahdollinen kysymys on myös "Mitä odotatte tältä luennolta?". (Kupias & Koski 2012, 65)

Luennoilla asiasisällön esittelyyn käytetään perinteistä luentomallia, jossa terveydenhoitajan tehtävänä on toimia asiasisällön esittelijänä ja asiantuntijana. Tämä luennointi perustuu luennoilla käytettävää PowerPoint-esitykseen, liite 1. Luentomateriaalin tärkein tehtävä on tukea luentosisältöä (Kupias & Koski 2012, 74).

Hyvän diaesityksen ei tule olla pääosassa, vaan sen tulee olla tuki luennolle. Esityksen tulisi olla selkeä ja lyhyt, hyvin jäsennelty. Sen tulisi edetä johdonmukaisesti. Hyvä diaesitys jättää myös tilaa osallistujan ajatuksille. Diojen lukumäärän ja asiasisällön tulee olla kohtuullinen, jotta jää tilaa myös luennoitsijan ja osallistujien vuorovaikutukseen. Ei ole tarkoitus, että vuorovaikutus tapahtuu pelkästään diojen läpi. Tämän vuoksi on hyvä olla myös mahdollisesti muita havainnollistavia tekijöitä. Diojen oheen on hyvä ottaa tukikysymyksiä, joilla saada osallistajat ajattelemaan myös itse. (Kupias & Koski 2012, 76)

Myös yksittäisen dian tulee olla lyhyt ja selkeä. Dian tulee olla tarpeellinen ja sisällöltään sekä ulkoasultaan luentojen mukainen. Yksittäisessä diassa ei tule olla liikaa tekstiä, kaavat ja kuviot eivät saa olla liian monimutkaisia, jolloin ne jäävät avautumatta osallistujille. Yhdelle dialle kannattaa laittaa vain ydinasiat, yleensä noin 1-3 asiakokonaisuutta, avainsanoja noin 8-10 ja kuvia 1-2. Dioihin ei kannata liittää liikaa tehosteita tai asiaan liittymättömiä kuvia. Animaatiota kannattaa käyttää, kun asia pitää esitellä vaihe vaiheeltaan. Diat kannatta pitää selkeinä ja yksinkertaisina. (Kupias & Koski 2012, 76-79)

Luennointiosuus näkyy seuraavana vaiheena kaaviossa 8. Luennoille päivitettyissä dioissa on pyritty yksinkertaistamaan asioita ja luomaan dioista mahdollisimman selkeitä. Kuvioita ja kuvia on laitettu havainnollistamaan, mutta niissäkin on pyritty yksinkertaisuuteen. Ensimmäisen luennon viimeisellä dialla, liitteessä 1, on pyritty luomaan myös jatkuvuutta seuraavalle luentokerralle esittämällä kaavio ensimmäisen luennon aiheista liitettynä seuraavaan luennon aiheisiin.

Kuitenkin luennon yhtenä tarkoituksena on olla myös osaksi keskustelua herättävä ja myös kuuntelijoita aktivoiva kokonaisuus. Luentojen tarkoitus on olla innostavia ja kuuntelijoita pohtimaan kannustavia. Apukeinona tähän käytetään energiatason kohottamista keskustelulla, jotta asiakkaat saavat luennoista irti mahdollisimman paljon ja niiden vaikuttavuus olisi mahdollisimman suuri. (Kantojärvi 2012, 53.)

Kuviosta 8 käy ilmi, että aktivoivaa keskustelua on tarkoitus käydä eri aiheiden välissä. Tässä voidaan käyttää hyväksi dialogista keskustelua, jota on "vastavuoroisen ymmärryksen asteittainen rakentaminen" (Junnila, Koskinen, Stolt & Salminen 2011, 6). Tämän keskustelun yksi tavoitteista on uuden tiedon luominen sekä uusien näkökantojen ja mielipiteiden omaksuminen. Tämä vaatii myös luennoitsijalta aktiivista roolia keskustelun jäsenenä eikä vain kysy-

mysten asettelijana. (Junnila ym. 6-7). Keskustelun synnyttyä ohjaaja voi kuitenkin vetäytyä sivulle ja antaa tilaa opiskelijoille. Hän osallistuu, mikäli keskustelu hiljenee tai lähtee sivuraiteille. Näin ohjaaja osoittaa luottamusta ja tämä on oppimisen kannalta myönteistä. (Laine & Malinen 2009, 30).

Ohjaajan hyvä piirre on, että hän kantaa vastuuta opiskelijan oppimisesta. Tehtävänä on herättää kysymyksiä ja kuljettaa oppimista eteenpäin, kuitenkin opiskelijoiden omilla ehdoilla. Ohjaajan on tärkeä omata tilannetajua sekä hänen on hyvä olla antamatta suoria vastauksia aina. (Laine & Malinen 2009, 87-89). Yleistä keskustelun herättämistä varten on listattu erinäisiä yleisluontoisia apukysymyksiä, joiden avulla keskustelua voi herättää. Näitä kysymyksiä voidaan käyttää myös luotsaamaan keskustelua, kun sen aihepiiri alkaa harhailla pois luennoilla käsitellyistä aiheista.

Kysymysten tulisi olla keskustelemaan motivoivia. Niden tulisi olla kiinnostavia ja siksi näiden kysymysten keksimiseen on hyvä käyttää aikaa. Parhaimmat kysymykset ova yleensä arkisiin asioihin ja ilmiöihin liittyviä. Kysymysten vastauksien tulisi vaatia käsitteellistä ymmärrystä ja tietoa. (Jääskelä, Klemola, Lerkanen, Poikkeus, Rasku-Puttonen & Eteläpelto 2013, 76)

Kompakikysymykset ova yleensä taas huonoja. Pelkkä toteamusta vaativa kysymys ei ole hyvä eikä myös vaikeasti perusteltava kysymys. Monivalintakysymys tuo hyvin esiin ennakkokäsityksiä ja yleisiä ongelmia. Aina luentokysymysten ei tarvitse olla kuitenkaan etukäteen mietittyjä vaan ne voivat tulla myös ilman suunnittelua. (Jääskelä ym. 2013, 77). Tämä jättää varaa luennoitsijalle toimia tilanteen mukaan. Tässä työssä käytettäväksi esitetyt kysymykset ovat tarkoitettu työvälineiksi ja avuksi luennonpitäjille.

Mahdollisesti käytettäviä ja keskustelua herätteleviä apukysymyksiä ovat luennoille ovat:

- Minkälaisia ajatuksia teille syntyi tästä?
- Minkälaista uutta tietoa tässä tuli teille?
- Mitä opitte?
- Mikä asia jäi epäselväksi teille vielä?
- Mitä asiaa haluaisitte vielä käsiteltävän tarkemmin?
- Minkälaista hyötyä tästä oli teille?
- Mitä muutostarvetta havaitsitte omassa elämässänne?
- Mitä otatte itse käytäntöön elämässänne?
- Miten tämä tieto vaikuttaa elämäänne?
- Mikä on teidän motivaattorinne?

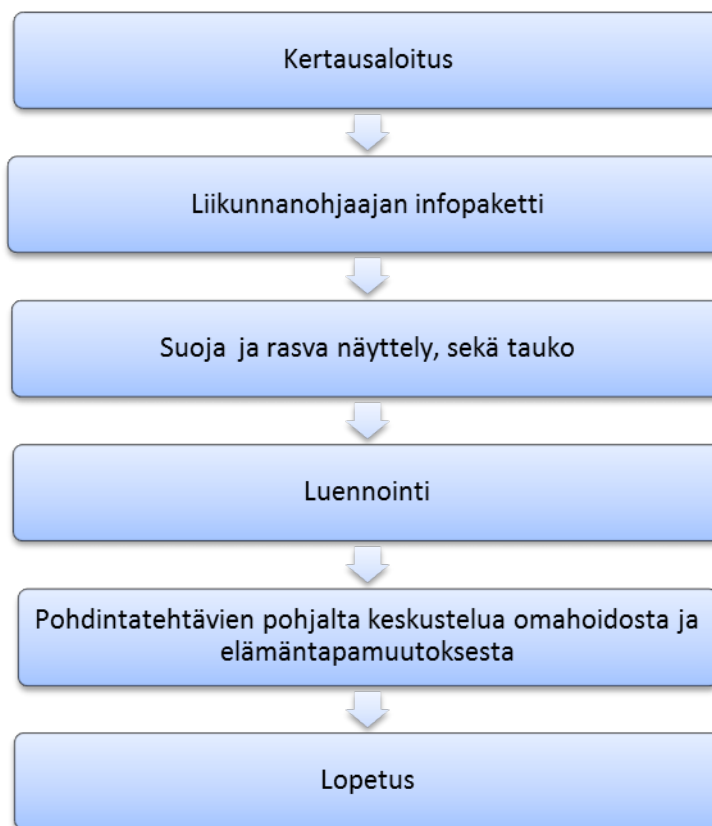
Näitä kysymyksiä voidaan käyttää missä luennon vaiheessa tahansa, kaikkien aihealueiden yhteydessä. Suurin osa kysymyksistä vaatii avointa vastausta, jolloin vastaukseksi ei riitä pelkkä kyllä tai ei.

Työskentelynmenetelmästä ja aiheen vaikeudesta riippuu, kuinka kauan ihminen jaksaa keskittyä. Yleensä sopiva aika yhdelle luento-osuudelle on korkeintaan 45 minuuttia, jonka ajan ihmiset jaksavat keskittyä. Mikäli luento on aktiivinen, voi keskittymisaika olla pidempi, jopa 1,5 tuntia. (Kupias & Koski 2012, 58). Kuviossa 8 luentoon sisältyy tauko noin luennon puolivälissä. Tämä on oleellista keskittymisen ja oppimisen kannalta. Tauon pituuden voi jokainen terveydenhoitaja määritellä luennon etenemisen ja aikataulun mukaan.

Osallistujien lähtiessä luennolta heille jää yleensä jokin tietty tunnetila, joka voi seurata pitkäänkin. Tähän tunnetilaan voi vaikuttaa lopetusmenetelmällä. Tätä onkin hyvä hyödyntää ja luennolle on hyvä miettiä tapa, millä lopettaa se hyvin ja napakasti. Usein mieleen painuvat ne asiat, joita on lopussa käsitelty, jos ne ovat merkityksellisiä ja tärkeitä itselle. (Kupias & Koski 2012, 69)

”Miten tästä eteenpäin” -nimistä lopetustekniikkaa käytetään luentosuunnitelmassa ensimmäisen luennon lopetuksessa, mikä käy ilmi kuviosta 8. Tässä lopetustekniikassa on tarkoitus katsoa eteenpäin, mitä seuraavaksi tulee tapahtumaan. (Kupias & Koski 2012, 71) Eli lopetuksen on tarkoitus sisältää esittely seuraavan luennon aiheista sekä aikataulusta. Osallistujille esitellään myös mahdolliset kotona tehtävät pohdintatehtävät, jotka alustavat seuraavan luennon keskusteluosuutta.

## 8.2 Uudistettu luento kaksi "Elintavat ja omahoito"



Kuvio 9: Luentosuunnitelma "Elintavat ja omahoito".

Luentosarjan toisen luennon terveydenhoitajien osuus on tarkoitus aloittaa kertausaloituksella. Tässä aloitustavassa vaihtoehtona on käydä lyhyesti läpi edellisen kerran sisältöä tai sitten kysyä osallistuneilta mitä heille on jäänyt mieleen edelliseltä kerralta. (Kupias & Koski 2012,66). Tätä aloitustapaa voidaan käyttää ennen liikunnanohjaajan osuutta tai sen jälkeen.

Terveys pelissä -luentosarjan toinen osuus eroaa ensimmäisestä siten, että siihen sisältyy Espoon kaupungin liikunnanohjaajan infopaketti sekä Suola ja rasva -näyttely. Liikunnanohjaaja esittelee omassa osuudessaan Espoon kaupungin tarjoamia liikuntapalveluja, sekä kertoo liikunnan hyödyistä ja vaikutuksista terveyteen. Käy ilmi kuvioista 9. Siltä varalta, että ohjaajan osuus jäisi pois luennolta, olemme koostaneet toiseen diasarjaan neljän dian kokonaisuuden liikunnan hyödyistä ja vaikutuksista terveyteen. Nämä löytyvät liitteestä 2. Tämä osuus liitteen 2 dioista voidaan jättää käsittelemättä silloin kun ohjaaja on paikalla.

Havainnollistamismateriaalilla tarkoitetaan materiaalia, joka auttaa havainnollistamaan luennoilla käsiteltävää aihetta. Tällä keinolla puhetta saadaan konkretisoitua. Havainnollistamismateriaali voi olla kirjallista materiaalia, esineitä, kuvia, video tai melkein mitä vaan. (Kupias & Koski 2012,75-76) Tätä havainnollistamismateriaalia on kuviossa 9 esitetty Rasva ja

sokeri -näyttely, joka on terveysaseman itse suunnittelema näyttely eri elintarvikkien sisältämisestä rasva ja sokeri määrästä. Tähän näyttelyyn on valittu muutamia kymmeniä yleisimpiä elintarvikkeita. Tässä vaiheessa ihmiset saavat kierrellä vapaasti luentuhuoneessa ja tarkastella juuri heitä kiinnostavia elintarvikkeita.

Pienimuotoinen liikkuminen onkin yksi Kantojärven listaamista keinoja, joilla luentojen energiatasoa saadaan pidettyä yllä. Tämän voi esimerkiksi yhdistää keskusteluun osallistujien välillä. (Kantojärvi 2012, 53).

Rasva ja sokeri näyttelyn jälkeen kuviossa 9 on esitetty seuraavana vaiheena luennointi. Tämä luennointi on tarkoitus toteuttaa samoin keinoin, kuin edellisellä luennolla. Pohjana luennoinnille on Powerpoint-esitys, joka löytyy liitteestä 2 ja aktivoivana elementtinä aiheiden jälkeinen keskustelu. Keskustelun herättäjinä on tarkoitus käyttää edellisessä luvussa esitetyjä apukysymyksiä.

Diaesitys päättyy omahoidon käsittelyyn. Kyseiseen aiheeseen liittyen osallistujille on annettu edellisellä luentokerralla kotona pohdittavaksi tehtäviä, joissa käsitellään omaa suhtautumista omahoitoon ja elämäntapamuutokseen. Siksi keskustelun omahoidosta tulisi perustua näiden tehtävien aiheiden ympärille. Näin kuuntelijat saadaan aktivoitua mukaan keskusteluun, sekä virittämään pohdintaa omasta suhtautumisestaan aiheeseen.

Kuviosta 9 luentosuunnitelman mukaisesti näkyy luennon lopetus. Se on suunniteltu toisella luennolla olemaan niin kutsuttu yhteenvetolopetus. Tähän on esimerkkinä kysymyksien esittäminen osallistujille ”Mitkä asiat jäivät erityisesti mieleen?” tai ”Mikä oli tärkein oppimanne tai oivaltamanne asia tänään?” Näin tuodaan ilmi yhteenvetona tärkeitä asiakokonaisuuksia, joita osallistajat pitivät tärkeinä. Myös ohjaajat voivat tuoda ilmi tärkeimpiä asioita luennoilta. (Kupias & Koski 2012, 70)

## 9 Pohdinta ja johtopäätökset

Tämä opinnäytetyö on tehty toiminnallisen opinnäytetyön ohjeistusta noudattaen. Se voidaan kategorioida projektityömalliseksi opinnäytteeksi, sillä kyseessä on työelämään liittyvän luentomateriaalin tuottaminen. (Airaksinen T. & Vilkkä H. 2003. 9-10) Opinnäytetyön aihe oli erittäin tarpeellinen ja ajatus siihen on saatu suoraan käytännön työelämästä. Työn tarkoituksena oli tuottaa ja päivittää Terveys pelissä -luentojen luentomateriaali. Tähän sisältyi luentosuunnitelman uudistaminen sekä luentodien teorialiedon ja ulkoasun päivitys.

Muutostarve syntyi terveydenhoitajien omasta aloitteesta ja halusta. Muutosprosessi perustui terveydenhoitajilta vapaamuotoisesti kerättyihin mielipiteisiin sekä opinnäytetyön tekijöiden



omiin havaintoihin ja johtopäätöksiin. Kaikki nämä havainnot ja johtopäätökset olivat toisiaan tukevia, eivät kovinkaan eriäviä. Näiden seikkojen pohjalta muodostuivat luentojen pääasialliset kehitys- ja muutoskohteet.

Luennot käsiteltävä aihepiiri oli hyvin laaja. Luentojen tueksi tarvittavan teorian tiedon keruu oli suuri osa työtä sekä aikaa vievä prosessi. Teoreettinen viitekehys rajattiin alkuperäisten luentomateriaalien pohjalta. Jokainen aihealue kartoitettiin pääpiirteittäin. Aiheen rajaaminen osoittautui ajoittain hyvinkin haastavaksi, koska teoriaa oli saatavilla kattavasti. Teoreettisesta viitekehyksestä muodostui laaja kokonaisuus, mutta se on tarkoitettu lähinnä luentoja pitävien terveydenhoitajien tueksi luennoille.

Tuotetuissa luentodiossa käsitellään aiheita hyvin yksinkertaisesti ja ymmärrettävästi. Diojen ajatuksena on selvittää kuuntelijoille oleelliset asiat. Kuuntelijat eivät välttämättä ole hoitoalan ammattilaisia, joten heille suunnattu tieto tulee olla mahdollisimman helposti ymmärrettävää, yksinkertaista ja selkeästi jäsenneltyä.

Luentodiojen graafisen ulkoasun on toteuttanut Joni Kopra. Opinnäytetyön tekijät halusivat luentojen ulkoasun olevan siisti, asiallinen ja helposti lähestyttävä. Kopra on itse suunnitellut ja toteuttanut PowerPoint-esityksen yleispohjan. Luentodiat on tehty Microsoft Office PowerPointilla, jolloin niitä on mahdollisuus muokata kyseisellä ohjelmalla.

Työn yhtenä keskeisenä tavoitteena oli myös parantaa omahoitoon ja elämäntapamuutokseen sitoutumista. Tähän pyrittiin noudattamalla omahoidon ja motivoinnin teoreettista viitekehystä. Luentosarjassa käsitellään omahoitoa, siihen sitoutumista sekä siinä mahdollisesti kohdattavia esteitä. Luentojen selkeämmäksi muokkamisella on myös yhteys omahoitoon sekä asiakkaiden tietotaidon lisäämiseen. Tiedon lisääminen asiakkailla tuo lisää mahdollisuutta vaikuttaa omaan tilanteeseen.

Luennoista olisi voitu tehdä vielä entistä aktiivisempia ja kuulijoita osallistavia. Kuitenkin enemmistö Espoon kaupungin terveydenhoitajista toivoi luentomateriaalien olevan helppokäyttöisiä. Koska työn tavoitteena on tulla konkreettisesti käyttöön työelämässä, sen teossa on pyritty noudattamaan itse käyttäjien toiveita. Tämän vuoksi luentosuunnitelma on koostettu perinteistä luentomallia noudattaen.

Työn loppuvaiheessa pyydettiin vielä luentoja pitävien terveydenhoitajien mielipiteitä sekä kehitysehdotuksia luentodioista. Arviota pyydettiin kahdeksalta henkilöltä epävirallisella sähköpostiviestillä. Vastauksia saatiin yhteensä seitsemän kappaletta. Arvioita pyydettiin numeraalisesti eri osa-alueista, jotka olivat käytettävyys, asiasisällön sopivuus, tuotteen houkuttelevuus, infomatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus. Kuitenkin vain yksi terveydenhoitaja

arvioi työn numeraalisella asteikolla, nämä numerot olivat pääosin lukuja 4-5. Koska vain yhdestä vastauksesta arvio oli toteutettu numeraalisella asteikolla, niin tästä syystä tuloksia ei pystytty analysoimaan suunnitellulla tavalla.

Lisäksi pyysimme avoimia mielipiteitä sekä kehitysehdotuksia luentodioista. Nämä mielipiteet olivat hyvin toisistaan eroavaisia. Kaikki arvoivat työn hyvin tiivistetyksi, mikä olikin tavoitteena. Työtä kuvailtiin myös selkeäksi ja monipuoliseksi kokonaisuudeksi.

Terveystenhoitajilla oli hyvinkin erilaisia kehitysehdotuksia diojen suhteen. Kehitysehdotuksia pyrittiin toteuttamaan työn tavoitteiden sekä enemmistön mielipiteiden mukaan. Muokattavaa oli diabeteksen hoidon/lääkehoidon käsittelemisessä sekä laajemmalti diabetesosuudessa, diatarjojen aloituksessa, aihe-alueiden käsittelyjärjestyksessä, vyötärölihavuuden merkityksen korostaminen käsiteltyjen sairauksien riskitekijänä sekä uusien ravitsemussuositusten mukaisten ruokavaliokuvien päivittäminen. Näiden muutosten tarkoituksena oli lisätä käyttäjäystävällisyyttä.

Terveystaseman terveystenhoitajien tehtäväksi jäi viedä työ intranettiin sekä ottaa opinnäytetyössä tuotettu materiaali terveystasemien käyttöön. Opinnäytetyöntekijät toivovat terveystenhoitajien myös tutustuvan tuotettuun uuteen teorialtietoon sekä uuteen tuotettuun luentomateriaaliin ennen luentojen pitämistä.

Haasteeksi terveystenhoitajien materiaaliin tutustumiselle voi muodostua tiukat aikataulut ja resurssit. Tutkimuksesta Lääkehoidon, elintapahoidon ja ryhmäneuvonnan asema elintapasairauksien hoidossa (Jallinoja, Kuronen, Absetz & Patja 2006) käy ilmi, että ryhmäneuvonnan haasteena on nähty terveystenhuollon ammattilaisten näkökulmasta liian tiukat aikataulut ja se, ettei neuvonnalle ole varattu tarpeeksi resursseja työnantajan puolesta. Se on nähty myös lisänä muun työn päälle, jolloin on pelätty että tavallisen työn laatu kärsii. Työnantajan tai muun ryhmänohjausta säätelevän tahon tulee tarjota ryhmänohjaajille tarvittavat mallit ja työkalut luentojen pitämiseen.

Opinnäytetyössä tuotettua materiaalia voidaan käyttää jatkossa luennoilla vuosia tämän löytäessä terveystasemien yleisestä tietokannasta, kunnes yleiset terveystsuositukset tai hoito-ohjeet muuttuvat. Olisikin hyvä, että luennoilla käytettyä teorialtietoa päivitetäisiin säännöllisin väliajoin. Näin välttyttäisiin vanhentuneen tiedon siirtämisestä asiakkaille ja hoitotyöhön.

Työn toteutus oli mielenkiintoinen, mutta haastava projekti. Aihe oli kiinnostava ja tulevaan terveystenhoitajan jokapäiväiseen työhön liittyvä. Tämän avulla tekijät saivat itse myös päivitetyimmät teorialtiedot aihe-alueista. Aihepiirit tulevat varmasti vastaan terveystenhoitajan työnkuvassa toimipisteestä riippumatta. Terveystenhoitotyössä käytettyjä ohjausmenetelmiä

ovat yksilöohjaus sekä ryhmäohjaus. Opinnäytetyön tekijät ovat tämän projektin aikana saaneet erilaisia näkökulmia sekä teoretietoa ryhmäohjaukseen, joita hyödyntää tulevaisuudessa työssään.

Osana nykypäivän terveydenhoitajan työtä on erilaisten luentojen ja luentomateriaalien koostaminen. Tämän työn projekti on kasvattanut tekijöitä hyvien ja selkeiden luentojen pitämisessä. Tietotaitoa on kertynyt siitä, kuinka koostaa ja toteuttaa toimiva luento. On muodostunut käsitys siitä, minkälaisia luentomenetelmiä sekä -keinoja tulee käyttää, jotta luento olisi mielenkiintoinen ja selkeä. Opinnäytetyön aihe on hyödyllinen käytännössä Espoon kaupungin terveysasemille sekä sen laatijille.

Luentosarjaa nyt uudistettaessa yritettiin myös hankkia tietoa luentosarjan nimen alkuperästä. Omissa haussa ei varmaa tietoa juurikaan löytynyt. Espoon terveysasemien työntekijät kertovat luentojen alkuperäisen nimen olleen Verensokeri vähän koholla (noin ensimmäiset kaksi vuotta). Ryhmät olivat tällöin suunnattu asiakkaille, joilla oli todettu prediabetes/suuri riski sairastua diabetekseen. Nimi keksittiin siitä, että potilas hoitajalle soittaessaan sanoi useimmiten, että hänellä oli todettu verensokeri koholla ja että hänet oli ohjattu elintapaohjaukseen.

Luentosarjan nimi muutettiin Terveys pelissä muun muassa siksi, että ryhmää voitaisiin markkinoida muillekin kuin vain diabeetikoille ja että laajemmaltikin potilaat löytäisivät ryhmän. Espoon terveysasemien työntekijät muistelevat Terveys pelissä -luentosarjan nimen syntyneen jonkin tv-sarjan tai pelin nimen innoittamana. Nimeksi yritettiin löytää sellainen, joka kuvaisi ryhmätoimintaa ja samalla kiinnostaisi ihmisiä. Koska nimi on kehitetty Espoon oman hankkeen kautta, ei nimeä lähdetty muuttamaan.

Terveys pelissä -luennot oli nimetty teemojen mukaan. Nimet olivat "Mistä vyötärölihavuudessa on kysymys?" ja "Elämäntaparemontilla omat keinot käyttöön". Nämä nimet eivät kuitenkaan täysin vastanneet luentojen sisältöä eivätkä antaneet selkeää kuvaa luentosarjasta. Siksi tämän työn luennot onkin nimetty uudelleen: "Kansansairaudet, niiden synty ja ennaltaehkäisy" sekä "Elintavat ja omahoito". Näin jo luentojen nimet avaavat niiden sisältöä ja antavat selkeän kuvan käsiteltävistä aiheista.

## 9.1 Jatkotutkimus ehdotukset

1. Luentojen kävijämäärän lisääminen ja kohderyhmän tavoitettavuus
2. Erilaisten luentomenetelmien testaaminen
3. Luentojen vaikuttavuus asiakkaiden omahoitoon

Ensimmäinen jatkotutkimusehdotus on tullut suoraan Espoon kaupungin terveydenhoitajilta. Tämä jatkotutkimuksen tarve on havaittu käytännössä, sillä välillä luennoille on ollut vaikea tavoittaa tarvittavaa kuulijamäärää. Tutkimuksessa tulisi tarkastella, kuinka kävijämäärää saataisiin kasvatettua sekä mikä olisi paras tapa tavoittaa potentiaalinen asiakaskunta.

Yhtenä tämän opinnäytetyön jatkotutkimuksena, olisi hyvä tarkastella, kartoittaa ja kehitellä aktivoivia luentomenetelmiä luennoilla. Näitä menetelmiä voisi kokeilla luennoilla käytännössä ja näin testata niiden toimivuutta. Tämä uudistamisen päämääränä olisi luentojen mielenkiinnon lisääminen.

Kolmantena jatkotutkimusaiheena on listattu luentojen vaikuttavuuden tutkiminen asiakkaiden omahoitoon. Tässä jatkotutkimusaiheessa tulisi kartoittaa luentojen vaikuttavuus elämäntapamuutoksiin, motivaatioon sekä tiedon määrään lisääntymiseen. Näin Espoon kaupunki saisi tietoa luentojen hyödyllisyydestä sekä vaikuttavuudesta.

## 10 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tämän opinnäytetyön aihealue oli suhteellisen neutraali eikä sisältänyt paljon eettisiä näkökulmia tai ongelmia. Työssä ei mainittu yksittäisten terveydenhoitajien nimiä vaan heistä puhuttiin työyksiköittäin tai kokonaisotantana. Näin terveydenhoitajien henkilöllisyys pysyi suojattuna.

Luotettavuutta työssä lisäsi sen tekijöiden lukumäärä. Työllä oli kaksi tekijää, mikä lisäsi erilaisten näkökulmien määrää, tietolähteiden moninaisuutta, tietolähteiden luotettavuutta ja asiallisuutta. Työssä on käytetty lähteenä monia virallisia suosituksia, esimerkiksi käypähoitosuosituksia ja pohjoismaisia ravintosuosituksia. Näitä lähteitä tervenhuollon ammattilaiset käyttävät päivittäin työssään sekä perustelevat toimintatapansa näillä. Työssä käytetyt lähteet olivat monipuolisia, niin kirjallisia kuin internet-lähteitä ja ne olivat alkuperältään kotimaisia sekä ulkomaisia. Lähteinä on käyetty väitöskirjoja sekä tutkimuksia ja niiden lisäksi virallisia artikkeleita.

Oppinnäytetyöprosessia on ollut tukemassa alkuinnovoimisessa sekä lopputuloksen arvioinnissa Espoon kaupungin terveydenhoitajat. Näin työn etenemiseen on saatu ammattimainen mielipide sekä tulevien käyttäjien omia näkemyksiä. Tämä on helpottanut lopputuloksen hiomista käytännön tarpeiden mukaan. Työstä ollaan saatu näin odotuksia sekä tarpeellisuutta vastaava kokonaisuus. Ammattilaisten prosessissa mukanaolo on lisännyt työn luotettavuutta ja moniulotteisuutta.

## Lähteet

- Airaksinen M., Mäntyranta T., Pitkälä K. ja Routasalo P. ja 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=duo98401&p\\_haku=omahoito](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=duo98401&p_haku=omahoito). Luettu 10.1.2014.
- Airaksinen, T. & Vilka H. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Aromaa, A., Huttunen, J., Koskinen, S. & Teperi, J. 2005. Suomalaisten terveys. 1. painos. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim, Kansanterveyslaitos, Sateks Kustannus Oy.
- Duodecim toimitus. 2013. Alkoholin suurkulutus: tunnistaminen ja lyhyt neuvonta - Pikatietoa. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=poh00045&p\\_haku=alkoholi](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=poh00045&p_haku=alkoholi). Luettu 9.12.2013.
- EHYT RY. Alkoholin käyttö on taitolaji. Artikkel. <http://www.taitolaji.fi/vinkkejaelamantapamuutoksiin/mita-tiedat-alkoholinkaytostasi/juomalaskuri>. Luettu 9.12.2013.
- Ilanne-Parikka, P. 2011. Metabolic syndrome - Lifestyle intervention in subjects with impaired glucose tolerance. Tampereen yliopisto. Lääketiede. Väitöskirja
- Jaakkola, T., Kataja, J. & Liukkonen, J. 2011. Ryhmä liikkeelle - toiminnallisia harjoituksia ryhmän kehittämiseksi. Juva: Bookwell oy. PS-kustannus.
- Jallinoja, P. Kuronen, R. Absetz, P. Patja, K. 2009. Miksi potilaiden elämäntavat eivät muutu? Hoitajien ja lääkäreiden näkemyksiä. Suomen Lääkärilehti. 42/2009 vsk 64. <http://www.fimnet.fi.nelli.laurea.fi/cl/laakarilehti/pdf/2009/SLL422009-3557.pdf>. Luettu 13.12.2013.
- Jallinoja, P., Kuronen, R., Absetz, P. & Patja, K. 2006. Lääkehoidon, elintapahoidon ja ryhmäneuvonnan asema elintapatautihoitojen hoidossa. Suomen Lääkärilehti. 37/2006 vsk 61. <http://www.fimnet.fi.nelli.laurea.fi/cl/laakarilehti/pdf/2006/SLL372006-3747.pdf>. Luettu 3.1.2014.
- Junnila, R., Koskinen, S., Stolt, M. & Salminen, L. 2011. Näyttöön perustuva opettaminen ja johtaminen. Turun Yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisu. Sarja A62.
- Jääskelä, P., Klemola, U., Lerkkanen, M-K., Poikkeus, A-M., Rasku-Puttonen, H & Eteläpelto A. (toim.) 2013. Yhdessä parempaa pedagogiikkaa. Interaktiivisuus opetuksessa ja oppimisessä. Koulutuksen tutkimuslaitos. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.
- Kaarne, T. 2013. Alkoholin riskikuluttajan lyhytneuvonta. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01095&p\\_haku=audit](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01095&p_haku=audit). Artikkel. Luettu 9.10.2013.
- Kantojärvi, P. 2012. Fasilitointi luo uutta - Menesty ryhmän vetäjänä. Helsinki Talentum.
- Karlsson, T., Kotovirta, E., Tigerstedt, C. & Warpenius, K. 2013. Alkoholi Suomessa - Kulutus, haitat ja politiikkatoimet. Raportti. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104455/URN\\_ISBN\\_978-952-245-896-4.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104455/URN_ISBN_978-952-245-896-4.pdf?sequence=1) Luettu 9.12.2013
- Kaukka, J. 2010. Lihavuus. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=end02101&p\\_haku=BMI](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=end02101&p_haku=BMI). Luettu 3.12.2013

Kervinen, H. 2013a. Akuutti sepelvaltimo-oireyhtymä ja sydäninfarkti. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt01401&p\\_haku=angina%20pectoris](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt01401&p_haku=angina%20pectoris). Luettu 2.12.2013.

Kervinen H. 2013b. Sepelvaltimotauti. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01400&p\\_haku=ateroskleroosi](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01400&p_haku=ateroskleroosi). Luettu 8.12.2013.

Korpela-Kosonen, K. 2014. Suomen Sydänliiton verkkolehti. <http://www.sydan.fi/jutut/juttu/-/view/212486#.Us56mBASA3Q>. Luettu 9.1.2014

Kovanen P., Pentikäinen M. & Viikari J. 2010. Ateroskleroosin synty. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p\\_artikkeli=end02004&p\\_haku=ateroskleroosi](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/oppi/koti?p_artikkeli=end02004&p_haku=ateroskleroosi). Luettu 8.12.2013.

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. 1. painos. Sanoma Pro Oy.

Laine, T. & Malinen, A. Kansanvalistusseura. 2009. Elävä peilisali, Aikuista pedagogiikkaa op-pimassa. 1.painos. Helsinki: Hansaprint Direct Oy.

Lääketietokeskus. 2003. Pitkäaikaisiin hoitoihin sitoutuminen, Näyttöä toiminnan tueksi. Ar-tikkeli. [http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence\\_report\\_fin.pdf](http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_report_fin.pdf). Luettu 26.11.2013.

Mustajoki, P. 2012a. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Artikkel. [http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034) Luettu 27.11.2013.

Mustajoki, P. 2012b. Painoindeksi (BMI). Artikkel. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01001). Luettu 3.12.2013.

Mustajoki, P. 2013a. Lihavan potilaan arviointi. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00572&p\\_haku=BMI](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00572&p_haku=BMI). Luettu 3.12.2013.

Mustajoki, P. 2013b. Tietoa potilaalle: Kolesterol. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=dlk00035&p\\_haku=Kolesterooli](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=dlk00035&p_haku=Kolesterooli). Luettu 29.11.2013.

Mäki, P., Pietiläinen, K. & Rissanen, A. 2013. Lihavuus laskuun. Lääkärilehti. 34/2013. <http://www.fimnet.fi.nelli.laurea.fi/cgi-cug/brs/artikkeli.cgi?docn=000039719>. Luettu 26.11.2013

Nikkilä, M. 2013. Kohonneen verenpaineen tutkiminen ja hoidon aloitus. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00096&p\\_haku=korkea%20verenpaine](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00096&p_haku=korkea%20verenpaine). Luettu 27.11.2013.

Nordic co-operation. 2013. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Part 1. <http://www.norden.org/en/publications/publikationer/nord-2013-009>. Luettu 10.12.2013.

Piirainen, A. 2012. Työmotivaatio ja henkilöstön motivointikeinot esimiestyössä. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/37910/Piirainen.pdf?sequence=1>. Luettu 3.12.2013.

Pitkonen, M. & Rasila, M. 2010. Motivaatio, työn ilo ja into. Helsinki. Kyriiri Oy.

Siltala, R. 2010. Innovatiivisuus ja yhteistoiminnallinen oppiminen liike-elämässä ja opetuk-sessa. Turun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Väitöskirja.

Sundqvist, C. 2011. PaRAS ruokavalio – luonnolliset rasvat kunniaan! Tallinna 2011: Atar Kustannus.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. 2012. Käypähoito -suositus.  
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50075.pdf>. Luettu 8.1.2014.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä. 2013. Dyslipidemiat. Käypähoito -suositus.  
<http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/xmedia/hoi/hoi50025.pdf>. Luettu 27.11.2013

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaine yhdistys ry:n asettama työryhmä. 2009. Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus.  
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi04010.pdf>. Luettu 27.11.2013.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. 19.1.2012. Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus. Käypähoito -suositus.  
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi40020.pdf>. Luettu 10.12.2013.

Suomalaisen lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. 2013. Diabetes. Käypähoito -suositus.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50056?hakusana=diabetes>. Luettu 4.12.2013.

Suomen diabetesliitto. <http://www.diabetes.fi/>.

Suomen Riskienhallintayhdistys. Nelikenttäanalyysi -SWOT. <http://www.pk-rh.fi/uploads/tiedostot/swot-ohje.pdf>. Luettu 28.2.2014.

Suomen Sydänliitto ry. <http://www.sydanliitto.fi/>.

Syvärinne, M. 2013. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/avaa?p\\_artikkeli=ykt00565&p\\_haku=diabetes](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00565&p_haku=diabetes) Luettu 3.12.2013

Takala, I. 2009. Sydän- ja verisuonitaudit. Artikkel. [http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/tyt/koti?p\\_artikkeli=fys00023&p\\_haku=sepelvaltimotauti](http://www.terveysportti.fi.nelli.laurea.fi/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=fys00023&p_haku=sepelvaltimotauti). Luettu 5.12.2013.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2013a. Alkoholijuomien kulutus 2012. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/104445/Alkoholijuomien%20kulutus%202012.pdf?sequence=4>. Luettu 10.12.2013.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2013b. Kova rasva ja terveellinen ruokavalio – Kysymyksiä ja vastauksia. [http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/ajankohtaista/uutiset/kysymyksiä\\_ja\\_vastauksia\\_rasvasta](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/ajankohtaista/uutiset/kysymyksiä_ja_vastauksia_rasvasta). Luettu 10.12.2013.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2013c. Ruokavalio entistä rasvaisempi, kovan rasvan osuus kasvanut -Finravinto2012-tutkimuksen tuloksia. Tutkimus. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110519/THL\\_TT004\\_2013verkko.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110519/THL_TT004_2013verkko.pdf?sequence=1). Luettu 9.12.2013.

Tikkanen, M. & Saloma, V. 2009. Kohonnut verenpaine. Artikkel. [http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00002](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=seh00002). Luettu 27.11.2013.

UKK-instituutti. 2011. Liikunta ja sairaudet. Artikkel.

[http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikunta\\_ja\\_sairaudet](http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_sairaudet). Luettu 8.1.2014.

Valtion ravitsemus neuvottelukunta. 2014. Terveyttä ruoasta - Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014.

[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset\\_2014\\_fi\\_web.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravitsemussuositukset_2014_fi_web.pdf). Luettu 19.2.2014

Yki-Järvinen, H. 2013. Oraaliset diabeteslääkkeet ja GLP-1analogit. Artikkel.

[http://www.terveysportti.fi/nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p\\_haku=Diabetes](http://www.terveysportti.fi/nelli.laurea.fi/dtk/ltk/koti?p_haku=Diabetes).

Luettu 20.2.2014



Kuvat

Kuva 1: Ruokakolmio

20

## Kuviot

Kuvio 1: Elintapojen yhteys sairauksiin sekä niiden hoito .....	19
Kuvio 2: Liikuntapiirakka .....	30
Kuvio 3: Hoitoon sitoutuminen .....	33
Kuvio 4: Mistä motivaatio koostuu .....	38
Kuvio 5: Opinnäytetyöprosessin eteneminen .....	40
Kuvio 6: SWOT-analyysi terveydenhoitajien mielipiteistä .....	42
Kuvio 7: Alkuperäsillä luennoilla havainnoidut näkökulmat .....	44
Kuvio 8: Luentosuunnitelma "Kansansairaudet, niiden synty ja ehkäisy" .....	52
Kuvio 9: Luentosuunnitelma "Elintavat ja omahoito" .....	56

## Taulukot

Taulukko 1: Sisällönanalyysi luentojen kehitysideoista .....	49
Taulukko 2: Sisällönanalyysi luentojen säilytettävistä piirteistä .....	50

## Liitteet

Liite 1 Luento yksi "Kansansairaudet, niiden synty ja ennaltaehkäisy" .....	69
Liite 2 Luento kaksi "Elintavat ja omahoito" .....	79

Liite 1 Luento yksi "Kansansairaudet, niiden synty ja ennaltaehkäisy"

## Terveys pelissä

Kansansairaudet, niiden synty ja  
ehkäisy



## Sisältö

Käsitellään ja keskustellaan  
elintapasairauksista

- Mitä ne ovat, miten ne ilmenevät
- Hoito
- Ennaltaehkäisy

## Metabolinen oireyhtymä



Syvärinne 2013

## Metabolinen oireyhtymä

- **Tekijöitä:**
  - Keskivartalolihavuus
  - Epänormaalit veren rasva-arvot
  - Kohonnut verenpaine
  - Häiriintynyt sokeriaineenvaihdunta
    - suurentaa vaaraa sairastua verisuonisairauksiin ja diabetekseen
- **Elintapahoito:**
  - Terveellinen ruokavalio ja liikunta
  - Jo 5-10% painonlaskulla vuodessa selviä vaikutuksia → tavoite normaalipaino
  - Vähentää ensivaiheen diabetikoiden riskiä sairastua diabetekseen 58%
  - Tarvittaessa sairauksien oikeanlainen lääkitys

Syvärinne 2013

## Diabetes

- Yli 500 000 suomalaista sairastaa diabetestä
  - Sen määrä on ennustettu kasvavan nopeasti, jopa kaksinkertaistuvan 10-15 v. aikana
  - Noin puolet diagnosoimattomia, tietämättöminä sairaudestaan
- Ajoissa puuttuminen ja ennaltaehkäisy
- Suomessa terveydenhuollon menoista 15% diabetekseen liittyviä.

Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013 ja Suomen Diabetesliitto

## Diabetes, mitä se on?

- Veren glukoosipitoisuus on suurentunut.
- Johtuu insuliinihormonin (hormoni, joka vie sokeria verestä pois) heikentyneestä vaikutuksesta, insuliinin puutteesta tai molemmista.



Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013

## Diabeteksen tyypit

- Diabetes jaetaan kahteen eri pää-alaan:
  - Tyypin 1 diabetes (sairastuminen yleensä alle 40v, insuliinia ei erity ollenkaan)
  - Tyypin 2 diabetes
- Tärkeää huomioida taudin aste ja hoitaa hyvällä hoitotasapainolla

Suomen Sisätautilääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013

## Tyypin 2 diabetes

- "Aikuisiän diabetes", sairastuminen yleensä yli 40v, myös nuoremmat!
- Perinnöllisyystekijät vaikuttavat sairastumiseen
  - 40% riski jos toisella vanhemmista on tyypin 2 diabetes
  - 70% riski mikäli molemmilla vanhemmilla tyypin 2 diabetes
- Insuliinihormonin heikko vaikuttavuus tai riittämätön tuotanto → voi myös ehtyä kokonaan

Suomen Diabetesliitto



## Oireet tyypin 2 diabeteksessä

Oireet kehittyvät hitaastivuosien aikana:

- Väsymys aterioinnin jälkeen
- Väsymys johon nukkuminen ei auta
- Jalkasäryt
- Lihaskouristelut
- Lisääntynyt virtsaneritys, jano, tahaton laihtuminen
- Ärtynisyys
- Masennus
- Herkkyys tulehdustauteihin
- Ohimenevää likinäköisyyttä

Suomen Diabetesliitto

## Ennaltaehkäisy

- Sairastumista tyypin 2 diabetekseen voidaan myös ehkäistä tai ainakin viivyttää toisin kuin tyypin 1 diabetestä.
- Ehkäisyä: [liikunta](#), [terveellinen ruoka](#), [painonhallinta](#) ja [tupakoimattomuus](#).
- Puuttamalla diabetekseen jo ensivaiheessa, ehkäistään lisäsairauksia

Suomen Diabetesliitto

## Hoito

- Elintavat
- Myös riskitejiöiden kuten kohonneen verenpaineen, veren huonojen rasva-arvojen hoito, sekä veren liiallisen hyytymisen esto ovat tärkeitä.
- Tarvittaessa lisäksi lääkehoito:
  - p.o tablettimuotoisia tai nestemäisiä eri insuliinimuotoja; kuten insuliinipistos tai pumppu.

Suomen Diabetesliitto

## Kohonnut kolesteroli

- **Kahta erilaista kolesterolia:**
  - LDL → ”huono-kolesteroli”, varastoi kolesterolia soluihin
  - HDL → ”hyvä-kolesteroli”, kuljettaa kolesterolia pois soluista
  - Elimistössä myös muita rasvahappoja, triglyseridejä.
- **Altistavat tekijät:**
  - Huono ravitsemus, suuri kovien rasvojen määrä
  - Perintötekijät

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013

## Kohonnut kolesteroli

- Tavoite arvot:

Kokonaiskolesteroli	< 5,0 mmol/l
- Suuren riskin omaavat	< 4,5 mmol/l
LDL-pitoisuus	< 3,0 mmol/l
- Suuren riskin omaavat	< 2,5 mmol/l
HDL-pitoisuus	> 1,0 mmol/l
Triglyseridit eli rasvahapot	< 1,7 mmol/l

- Hoidetaan ensisijaisesti kokonaisvaltaisella elämäntapamuutoksella
  - Lääkehoitona yleensä statiinit

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärin Yhdistys ry:n asettama työryhmä 2013

## Sepelvaltimotauti

- Sydämeen verta tuovat valtimot ahtautuneet
  - Seurausta LDL- kolesterolin muodostamasta plakista
  - Sydämen veren ja hapen saanti estynyt
- Oireena raskausrintakipu tai äkillinen sepelvaltimokohtaus
- Suonten ahtautuminen etenee vähitellen

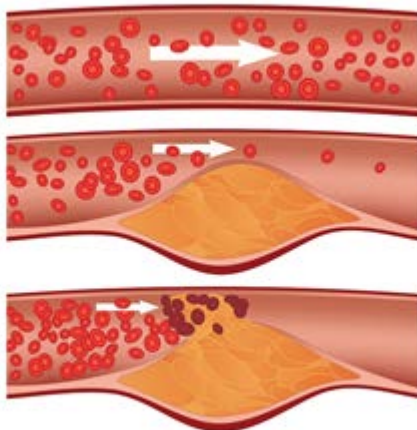
Suomen Sydänliitto ry. Kovanen, Pentikäinen & Viikari 2010, Kervinen 2013

## Sepelvaltimotauti

- Altistavia tekijöitä:
  - Suuri LDL- pitoisuus
  - Tupakointi
  - Vähäinen liikunta
  - Epäterveellinen ruokavalio
  - Ikä
- Hoitona yleensä elintapa- ja lääkehoito, joskus kirurgiset toimenpiteet, kuten pallolaajennus

Suomen Sydänliitto ry. Kovanen, Pentikäinen & Viikari 2010, Kervinen 2013

## Sepelvaltimotauti



<http://ustimochka.ru/ateroskleroz/>

## Kohonnut verenpaine

- Normaaliarvot: **130/85 mmHg tai alle**
- Kohonnut verenpaine jos **140/90 mmHg tai yli**  
→ Jos diabetes tai sydän-/verisuonitauti rajat alemmat
- Altistavia tekijöitä:
  - Epäterveelliset elintavat (Runsas alkoholin ja suolan käyttö, tupakointi)
  - Perinnölliset tekijät
  - Ylipaino
  - Vähäinen liikunnallinen aktiivisuus

## Yleensä oireeton!

Tikkanen ym. 2009, Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009

## Kohonnut verenpaine

- Haitat:
  - Altistaa sydän- ja verisuonitauksille, kuten sepelvaltimotaudille
  - Altistaa aivoinfarkteille ja -verenvuodoille
  - Altistaa sydämen- ja munuaisten vajaatoiminnalle
  - Moninkertaistaa jo todettujen sydän- ja verisuonisairauksien haittoja ja riskejä
- Hoitona elintapamuutos tai lääkehoidon ja elintapamuutoksen yhdistelmä

Tikkanen ym. 2009, Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009



Liite 2 Luento kaksi "Elintavat ja omahoito"

## Terveys pelissä

Elintavat ja omahoito



### Ravintosuositukset

- Käsitellään ja keskustellaan:
  - Ravitseminen
  - Päihteiden käyttö
  - Liikunta
  - Painonhallinta
  - Omahoito

## Ravintosuositukset

- Terveellisellä ravinnolla suuri ennaltaehkäisevä vaikutus sepelvaltimotaudin, kohonneen verenpaineen ja diabeteksen kehittymiselle.
- Runsaasti kasviksia, marjoja, hedelmiä ja juureksia
- runsaasti ravintokuituja; täysjyväviljaa
- vitamiineja ja hivenaineita
- Vähärasvaista lihaa, punaista lihaa vähän, suosi kalaa ja kanaa!
- Vähärasvaisia tai rasvattomia maitotuotteita
- Vähän kovia rasvoja
- Pehmeää rasvaa kohtuullisesti (kasvisrasvat ja -öljyt)
- Suolaa rajoitettua

Aromaa 2005 s.73-75, Nordic Co-operation 2013 s.19-20, Sydänliitto, Sundqvist 2011

## Rasvat

- Jaetaan koviin (tydyttyneisiin) ja pehmeisiin (tydyttymättömiin) rasvoihin
  - Monet elintarvikkeet sisältävät kumpaakin rasvaa
  - Kovan rasvan osuus tulisi olla 1/3 päivittäisestä rasvan saannista
- Kovarasva nostaa veren LDL-kolesteroli pitoisuutta
  - Altistaa näin sepelvaltimotaudille
- Kova rasva yleensä piilorasvaa
  - Saadaan yleensä maitotuotteista, lihasta ja leivonnaisista

Terveystieteiden tutkimuskeskus 2013



## Rasvat

- 2/3 Päivittäisestä rasvan saannista tulisi olla pehmeitä rasvoja
  - Alentavat LDL-kolesterolin pitoisuutta ja nostaa HDL-pitoisuutta
- Hyviä lähteitä: Kasvismargariinit, erilaiset kasvisöljyt, pähkinät, kala, avocado ja soija
- Suosi ruanlaitossa ja elintarvikkeissa pehmeää rasvaa!

Sundqvist 2011

### Saman verran pehmeää rasvaa

Jokaisessa kuvassa on 4 grammaa pehmeää rasvaa



<http://www.ravits.emuspassi.fi/valmennus.php?k=219604>

## Sokeri

- Lisätyn sokerin saanti ei tulisi ylittää kymmentä prosenttia päivän kokonaisenergiansaannista.  
→ Esim. 0,5l sokeroitua virvoitusjuomaa tai puoli kourallisesta irtokarkkeja tai yksi iso jäätelötuutti
- Sokeroitujen virvoitusjuomien päivittäinen kulutus  
→ 25% suurempi riski sairastua tyypin 2 diabetes
- Ei mieluiten ollenkaan ravintotuotteita joissa lisättyä sokeria, vähäsokerisia!

Nordic Co-operation 2013, Korpela-Kosonen 2014



## Kuidut

- Suositus 25-35 g/vrk
- Kasvikunnan tuotteet hyvä kuidun saantilähde.  
→ Suositus on noin viisi annosta päivässä ja yhteensä vähintään 500g
- Kuitua runsaasti sisältäviä elintarvikkeita:  
täysjyväleivät, -puurot, erityisesti ruispohjaiset, täysjyväriisi, -pasta, mysli, marjat ja hedelmät, juurekset, kasvikset, pavut, linssit, herneet, leseet, siemenet.  
→ Monipuolisesti kasviksia ja täysjyvätuotteita.

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014

## Kuidut

- Terveysvaikutukset: edistää vatsan toimintaa, tasapainottaa verensokeria, pienentää veren kolesterolipitoisuutta ja auttaa painonhallinnassa.
- Vitamiineja, kivennäisaineita ja antioksidantteja.



Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014

## Suola

- Enintään 5g/vrk  
→ Kuitenkin suomalaiset saavat suolaa 7-8g/vrk
- Runsas suolan saanti nostaa verenpainetta  
→ Lisää riskiä sydän- ja verisuonitaudeille
- Suurin osa suolasta saadaan piilosuolana mm.  
[leivistä](#), [liha-tuotteista](#), [juustoista](#) ja [valmisruoista](#).
- Suosi vähäsuolaisia tuotteita!

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä 2009

## Sydän- merkki

- Rasvan laadun ja määrän suhteen hyvä tuote
- Suolan määrän suhteen hyvä tuote
- Kaupoissa ja ravintoloissa
- Voit koostaa ruokavaliosi terveellisemmistä vaihtoehtoista helposti sydänmerkin avulla



Sydänliitto Ry

## Ruokakolmio



[http://www.ravits.emusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravits.emussuosituks\\_2014\\_fi\\_web.pdf](http://www.ravits.emusneuvottelukunta.fi/files/images/vrn/2014/ravits.emussuosituks_2014_fi_web.pdf)

## Lautasmalli



<http://www.ravits.emusneuvottelukunta.fi/portal/fi/vinkkejä+viisaisiin+valintoihin/lautasmalli/>

## Alkoholi

- **Suosituks**et pitkäaikaisessa käytössä:
  - Naiset enintään 2 annosta/vrk
  - Miehet enintään 4 annosta/vrk
  - Iäkkäiden kohdalla nämä rajat matalemmat
- **Haitat**
  - Kohottaa verenpainetta
  - Lisää LDL-kolesterolin määrää
  - Altistaa rytmihäiriöille
  - Vaikuttaa negatiivisesti verensokeriin
- Sisältää yhtä paljon energiaa kuin rasva!

Kaarne 2013, Suomen Sydänliitto ry, Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim, Suomen Sisätautiääkäreiden yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä 2013, Karlsson, Kotovirta, Tigerstedt & Warpenius 2013, EHYT ry, Duodecim toimitus 2013

## Tupakka

- Yksi suurimmista poistettavissa olevista tekijöistä, joka altistaa kansantaudeille
- Riippuvuus aiheuttaa fyysisiä ja psyykkisiä oireita
- Tupakoinnin vaaratekijät:
  - Nostaa sykettä ja verenpainetta
  - Aiheuttaa hapenpuutetta
  - Vahingoittaa verisuonten seinämiä ja nopeuttaa suonten tukkeutumista
  - Lisää veren hyytymistä ja tukosvaaraa
  - Vähentää HDL-kolesterolin ja lisää LDL-kolesterolin määrää veressä

Aromaa ym. 2005, Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä 2012, Suomen Sydänliitto ry

## Tupakoinnin lopettaminen

- Tupakoinnin lopettaminen vaikuttavuus on suurempi kuin yhdenkään lääkityksen. Avuksi tupakoinnin lopetuksessa
- [www.heli.fi](http://www.heli.fi)
- [www.espoo.fi/omahoito](http://www.espoo.fi/omahoito)
- [www.stumpi.fi](http://www.stumpi.fi)

Suomen Sydänliitto ry

## Liikunta

- Keskeinen osa elintapamuutosta pitkäaikaissairauksissa.
- 18-64 vuotiaille:
  - Kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa vähintään 2,5h/vk, kerralla tai osiin jaettuna ( Esim. [reipas kävely](#))
  - Tai raskasta liikuntaa 1 h ja 15 min/vk. esim. [hölkkä](#).
  - Liikuntamuodot voi myös yhdistää.
- Suositus luustolihasen voimaa ja kestävyyttä edistävää liikuntaa ainakin 2 krt/vk, esim. [kuntosaliharjoittelu](#).
- Päivittäinen hyötyliikunta!

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012



## Liikuntapiirakka



<http://www.ukkoinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

## Liikunta

- Vaikka muutokset pieniä, selkeitä vaikutuksia valtimotautien vaarojen vähenemiseen.
- Liikunnan kuormittavuutta lisätessä tulee ottaa huomioon mahdollisesti piilevä sepelvatimotauti tai muut verenkiertosairauksien riskitekijät.
- Myös yksilöllistä terveydenhuoltoalan tai liikunta- alan ammattilaisten yksilöllistä ohjausta.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012, UKK-instituutti 2011



## Liikunnan vaikutus sairauksiin

- Säännöllisen liikunnan merkitys sairauksiin:
  - Vaikuttaa positiivisesti sokeritasapainoon ja lisää insuliiniherkkyyttä.
  - Edistää verenkierto- ja hengityselimistön suorituskkyä.
  - Laskee verenpainetta, melkein yhtä paljon kuin yksi verenpainelääke!
  - Suotuisia vaikutuksia veren kolesteroliarvoihin
  - Kehon ja sisäelinten rasvamäärän väheneminen.

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä 2012, UKK-instituutti 2011

## Painonhallinta

- Ihannepainoon pääseminen ei välttämättä tavoite
  - Jo noin 5-10 % painon pudotuksella alentava vaikutus sairastumisen riskiin!
- Painon pudotuksessa liikunta ja ruokavalio tärkeää.
  - Pysyvä painon muutos : Syö mitä kuluttaakin, tai laihtuakseen syö vähemmän mitä kuluttaa.
  - Ei äärimmäisyyksiin meneviä dieettejä
- Vyötärönympärys ja BMI kuvaavat painonhallintaa

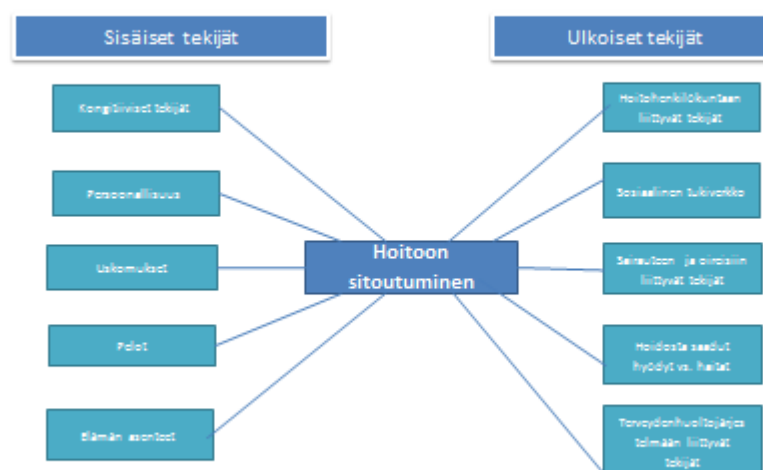
Kaukka 2010

## Omahoito

- Jokaisella yksilölliset tavoitteet oireista ja sairaudesta riippuen.  
→ Omien voimavarojen mukaan
- Tavoitteet realistisia.
- PPP - Pieni päätös päivässä!
- Repsahdukset kuuluvat asiaan - Älä silti lannistu.

Airaksinen M., Mäntyranta T., Pitkälä K. ja Routasalo P. ja 2009

### Omahoitoon ja elämäntapamuutokseen vaikuttavat tekijät



Airaksinen M., Mäntyranta T., Pitkälä K. ja Routasalo P. 2009